FUNDAMENTOS DEL LENGUAJE

editorial ayuso

ROMAN JAKOBSON

MORRIS HALLE

Roman Jakobson
y
Morris Halle

FUNDAMENTOS DEL LENGUAJE

Tercera edición

Editorial Ayuso
Editorial Pluma

Título original: *Fundamentals of Language*
Traducción de Carlos Piera
Cubierta de Juan Manuel Domínguez

Primera edición: Ciencia Nueva 1967
Segunda edición: Editorial Ayuso 1973
Tercera edición: Editorial Ayuso 1980
En coedición con Editorial Pluma 1980

INDICE

PARTE I: FONOLOGIA Y FONETICA:

PARTE I

FONOLOGIA Y FONETICA

por
ROMAN JAKOBSON
y
MORRIS HALLE

I. *EL LENGUAJE, AL NIVEL DE SUS RASGOS DISTINTIVOS*

1.1 *El papel de los rasgos distintivos.*

En Nueva York pueden encontrarse todos los apellidos siguientes: *Bitter, Chitter, Ditter, Fitter, Gitter, Hitter, Jitter, Litter, Mitter, Pitter, Ritter, Sitter, Titter, Witter* y *Zitter*. Independientemente del origen de tales apellidos y de las personas que atienden por ellos, cada uno de estos vocablos se emplea en el inglés de los neoyorquinos sin chocar en absoluto con los hábitos lingüísticos de éstos. En una fiesta de Nueva York le presentan a usted a un caballero del que no ha oído hablar nunca. «El señor Ditter», dice su anfitrión. Usted intenta recibir y retener este mensaje. En cuanto hablante del inglés, usted divide fácilmente y sin darse cuenta la corriente sonora continua en un número determinado de unidades sucesivas. Su anfitrión no ha dicho *bitter* /bítə/, *dotter* /dátə/, *digger* /dígə/ ni *ditty* /díti/, sino *ditter* /dítə/. Así, el oyente encuentra rápidamente las

cuatro unidades seriales capaces, en inglés, de alternar mediante selección con otras unidades.

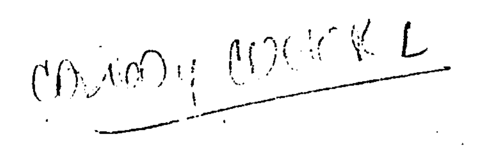
Cada una de estas unidades presenta al receptor un número determinado de rasgos, cada uno de los cuales es un término de una correlación que se usa en inglés con valor diferencial. Los apellidos antes citados difieren en su unidad inicial; algunos de ellos se distinguen de otros por un rasgo único, y esta diferenciación mínima es común a varios pares: por ejemplo, /nítə/:/dítə/ = /mítə/:/bítə/ = nasalizado frente a no nasalizado; /títə/:/dítə/ = /sítə/:/zítə/ = /pítə/:/bítə/ = /kítə/:/gítə/ = tenso frente a flojo. Otros pares, como el de /pít / y /dítə/, dan el ejemplo de dos distinciones mínimas simultáneas: grave/agudo junto a tenso/flojo. El par *bitter* /bítə/ y *detter* /détə/ presenta dos distinciones mínimas sucesivas: grave/agudo seguido de difuso/denso. Véase en los apartados 3.6.1 y 3.6.2 una definición acústica y articulatoria de las distinciones citadas.

1.2 *La estructura de los rasgos distintivos.*

El análisis lingüístico desmonta gradualmente las unidades complejas del discurso en *morfemas*, los componentes últimos del mismo dotados de significado propio, y desmenuza estos vehículos semánticos mínimos hasta llegar a los últimos de sus elementos constitutivos capaces de diferenciar unos morfemas de otros. Estos elementos son los llamados *rasgos distintivos*. Por consiguiente, hay que separar dos

niveles en el lenguaje y en el análisis lingüístico: por un lado, el nivel *semántico*, que comprende tanto las unidades significativas simples como las complejas, desde el morfema hasta el enunciado y el discurso, y, por otro, el nivel de los *rasgos distintivos* (nivel *fonológico)*, que corresponde a las unidades simples y complejas cuya función consiste tan sólo en diferenciar, agrupar, delimitar o poner de relieve las diversas unidades significativas.

Cada uno de los rasgos distintivos implica la elección entre dos términos de una oposición dotada de una propiedad diferencial específica, distinta de las propiedades de todas las demás oposiciones. Así es como *grave* y *agudo* se oponen en la percepción del oyente por el tono musical, según sea éste relativamente más bajo o más elevado; en el plano físico, esta oposición corresponde a la distribución que se establece por la distribución de la energía en los extremos del espectro y, en el articulatorio, a la que se crea según el tamaño y la forma de la cavidad de resonancia. En todo mensaje transmitido a un receptor, cada rasgo distintivo le exige una decisión afirmativa o negativa. De esta forma tiene que escoger entre grave y agudo, porque en la lengua usada para el mensaje ambos términos de la alternativa aparecen combinados con idénticos rasgos simultáneos y en las mismas series: /bítə/ — /dítə/, /fítə/ — /sít/, /bíl/ — /búl/. El oyente tiene que elegir, bien entre dos cualidades polares de una misma categoría, como en el caso de la oposición grave/agudo, bien entre la presen-



cia y la ausencia de una determinada cualidad, como en las oposiciones sonoro/sordo, nasalizado/no nasalizado (nasal/oral) y sostenido/normal.

1.3 *Oposición y contraste.*

Dado que cuando el oyente duda, diciendo «¿Es /bitə/ o /dɪtə/?», uno solo de los dos términos lógicamente correlativos pertenece efectivamente al mensaje, el término de Saussure, *oposición*, es aquí el adecuado, mientras que *contraste* debe más bien reservarse para aquellos casos en que la contigüidad en la experiencia sensible pone de relieve la polaridad de dos unidades, como, por ejemplo, el contraste de grave y agudo en la serie /pi/ y el mismo contraste, pero invirtiendo el orden de sus rasgos, en la serie /tu/. Así, pues, oposición y contraste son dos diferentes manifestaciones del *principio de polaridad*, desempeñando ambas un papel importante en el plano fonológico del lenguaje (cf. 3.4).

1.4 *Mensaje y código.*

Si el oyente recibe un mensaje en una lengua conocida, lo refiere al código del que dispone, el cual comprende todos los rasgos distintivos que han de manejarse, todas las combinaciones admisibles de éstos en haces de rasgos concurrentes llamados fonemas y todas las re-

glas para el encadenamiento de series de fonemas—en resumen, todos los elementos distintivos que sirven, ante todo, para diferenciar los morfemas y las palabras enteras. Por ello, cuando un sujeto que sólo habla el inglés oye una voz como /zitə/, la identifica y la asimila sin dificultad aunque previamente no la haya oído nunca; pero, en cambio, encontrará extraño, y tenderá a deformarlo al percibirlo o al reproducirlo, un nombre como /ktitə , por su inaceptable grupo consonántico inicial, o /xitə/, que comprende sólo rasgos familiares, pero combinados de modo inhabitual, o, finalmente, /mýtə/, cuyo segundo fonema tiene un rasgo distintivo ajeno al inglés.

1.5 *Elipsis y explicitud.*

Se ha escogido deliberadamente el caso del hombre enfrentado a apellidos de individuos completamente desconocidos para él, porque ni su vocabulario, ni su experiencia previa, ni el contexto inmediato de la conversación le proporciona clave alguna para reconocer tales apellidos. En semejante situación el oyente no puede permitirse perder un solo fonema del mensaje que recibe. Sin embargo, por lo general el contexto y la situación nos permiten pasar por alto un buen número de rasgos, fonemas y series de éstos del mensaje sin arriesgar por ello su comprensión. La probabilidad de aparición en la cadena hablada es variable para los diferentes rasgos y, de modo análogo,

para cada rasgo en diferentes textos. Por este motivo es posible, a partir de un fragmento de una serie, predecir con mayor o menor exactitud cuáles son los rasgos que le siguen, reconstruir los anteriores y, finalmente, deducir de la presencia en un haz de determinados rasgos los otros rasgos concurrentes.

Dado que en diversas circunstancias la eficacia distintiva de los fonemas se ve reducida de cara al oyente, el hablante a su vez se encuentra dispensado de ejecutar todas las distinciones sonoras de su mensaje: el número de rasgos que se borran, fonemas que se omiten y series que se simplifican puede ser considerable en un habla descuidada y rápida. La configuración sonora del habla puede no ser menos elíptica que su composición sintáctica. Incluso ejemplos tan desaliñados como el /tem mins sem/ por «*ten minutes to seven*», citado por D. Jones, no representan el grado máximo de omisión y fragmentariedad que puede encontrarse en el habla familiar. Pero, en cuanto surge la necesidad, el hablante traduce rápidamente un discurso elíptico en el plano semántico o fonológico a su forma explícita para que el oyente pueda recogerlo con toda claridad.

La pronunciación relajada no es sino un derivado abreviado de aquella forma explícita del discurso que transmite el máximo de información. En el inglés de muchos americanos /t/ y /d/ no suelen distinguirse entre una vocal tónica y otra átona, pero pueden articularse distintamente cuando hay peligro de confusión homonímica: cabe preguntar «¿Es Bitter /bítə/

o Bidder /bídə/?» marcando ligeramente la diferencia entre ambos fonemas. Ello quiere decir que en un tipo de inglés americano el código distingue entre /t/ y /d/ intervocálicas, mientras que en otro tipo dialectal la distinción se ha perdido por completo. Cuando se analiza el sistema de los fonemas y de los rasgos distintivos que los componen, hay que recurrir al código más completo de que dispongan los hablantes.

II. *LAS DIVERSAS CLASES DE RASGOS Y SU ESTUDIO LINGÜISTICO*

2.1 *Fonología y fonemática.*

El estudio de cómo el lenguaje utiliza la materia sonora, seleccionando algunos de sus elementos y adaptándolos para sus diversos fines, constituye una disciplina lingüística particular. En inglés, esta disciplina se llama con frecuencia *phonemics (fonemática)* porque entre las funciones del sonido en el lenguaje la primordial es la distintiva, cuyo vehículo básico es el fonema con sus componentes. Sin embargo, es preferible emplear el término consagrado en Europa, *fonología* (propuesto en 1923 y basado en sugerencias de la escuela de Ginebra)[1], o la perífrasis *fonética funcional*, aunque la voz «phonology» haya servido muchas veces en inglés para otros usos, en particular para traducir el alemán *Lautgeschichte* (fonética histórica). La ventaja del término «fonolo-

[1] R. JAKOBSON: *O češskom stixe* (Berlín, 1923), páginas 21 y siguientes.

gía» puede estribar en su más directa aplicabilidad a todas las funciones lingüísticas del sonido, mientras que *fonemática* sugiere, quiérase o no, una limitación a los vehículos distintivos, pudiendo por tanto constituir el término adecuado para designar la rama principal de la fonología, que trata de la función distintiva de los sonidos del habla.

Mientras que la fonética trata de recoger la información más exhaustiva posible sobre la materia sonora bruta y sus propiedades fisiológicas y físicas, la fonemática, y la fonología en general, aplican criterios estrictamente lingüísticos para cribar y clasificar el material que proporciona la fonética. La historia de la búsqueda de elementos diferenciales discretos y últimos en el lenguaje puede remontarse hasta la doctrina de la *sphota* entre los gramáticos sánscritos [2] y la concepción platónica del *stoijeion*, pero, de hecho, el estudio lingüístico de tales invariantes comenzó en 1870, para desarrollarse intensamente después de la Primera Guerra Mundial, al par que se iba aplicando cada vez más el principio de invariación en las ciencias. Después de las estimulantes discusiones internacionales que tuvieron lugar al final de la segunda y principios de la tercera década del siglo, surgieron en 1939 los primeros intentos de síntesis de los resultados de esta investigación: los tratados de fonología general

[2] Cf. J. Brough: «Theories of general linguistics in the Sanskrit Grammarians», *Transactions of the Philosophical Society* (1951).

de Trubetzkoy y de van Wijk [3]. Los progresos teóricos y prácticos logrados posteriormente en el análisis estructural del lenguaje hicieron preciso incorporar, de modo aún más adecuado y coherente, el estudio de los sonidos del habla a la rigurosa metodología que preside el campo de la lingüística; ello sirve para perfeccionar los principios y las técnicas de la fonología y ampliar continuamente su alcance.

2.2 *La concepción del fonema como «interno» con respecto al sonido.*

La cuestión crucial, a la hora de establecer los vínculos y las fronteras que existen entre la fonología (la fonemática, sobre todo) y la fonética, es la de la relación que guardan las entidades fonológicas con el sonido. Según la concepción de Bloomfield, los fonemas de una lengua no son sonidos, sino meros rasgos sonoros agrupados en haces «que los hablantes se hallan adiestrados en producir y reconocer dentro de la corriente sonora del habla—igual que los conductores se han acostumbrado a detenerse ante una señal roja, ya sea ésta la de un semáforo eléctrico, una lámpara, una bandera o cualquier otra cosa, aunque no exista ningún rojo abstracto separado de tales se-

[3] N. TRUBETZKOY: «Grundzüge der Phonologie», *Travaux du Cercle Linguistique de Prague*, VII (1939); N. VAN WIJK: *Pholonogie: een hoofdstuk uit de structurele taalwetenschap* (La Haya, 1939).

ñales reales»[4]. El hablante ha aprendido a hacer ciertos movimientos productores de sonidos, de tal modo que los rasgos distintivos estén presentes en las ondas sonoras, y el hablante ha aprendido a extraerlos de estas ondas. Esta concepción inmanente interna, por así decirlo, que sitúa los rasgos distintivos y sus haces dentro de los sonidos del habla, bien sea en su nivel motor, acústico o auditivo, es la premisa adecuada para abordar las operaciones fonemáticas, pese a que, repetidas veces, otras concepciones «externas» que de diversas maneras desligan los fonemas de los sonidos concretos la hayan puesto en tela de juicio.

2.3 *Las distintas clases de rasgos.*

Puesto que la diferenciación de las unidades semánticas es la más claramente imprescindible de las funciones lingüísticas del sonido, los sujetos del acto verbal aprenden ante todo a reaccionar ante los rasgos distintivos. Sería engañoso, no obstante, creer que se han habituado a ignorar todos los demás aspectos del sonido. Además de los rasgos distintivos, el hablante tiene a su disposición otros tipos de rasgos codificados portadores de información que todo miembro de una comunidad lingüística sabe manejar y que no deben quedar al margen de la ciencia del lenguaje.

Los *rasgos configurativos* señalan la división

[4] L. BLOOMFIELD: *Language* (Nueva York, 1933), página 79 y siguientes.

del enunciado en unidades gramaticales de diferentes grados de complejidad, especialmente en frases y palabras, bien poniendo de relieve tales unidades e indicando su jerarquía (*rasgos culminativos*), bien delimitándolas e integrándolas (*rasgos demarcativos*).

Los *rasgos expresivos* (o *enfáticos*) ponen un énfasis relativo en diferentes partes del enunciado o en diferentes enunciados y sugieren las actitudes emocionales del hablante.

Mientras que los rasgos distintivos y configurativos remiten a las unidades semánticas, a su vez, a estos dos tipos de rasgos remiten los rasgos redundantes. Los *rasgos redundantes* ayudan a identificar un rasgo (o una combinación de ellos) simultáneo o adyacente, bien sea distintivo o configurativo. No debe desdeñarse el papel auxiliar de las redundancias. En determinadas circunstancias pueden incluso reemplazar a los rasgos distintivos. Jones cita el ejemplo de los fonemas ingleses /s/ y /z/, que en posición final difieren solamente por la fuerza de la espiración. Aunque «un oyente inglés identificará, por lo general, las consonantes correctamente, pese a su semejanza», tal identificación correcta viene facilitada muchas veces por la diferencia concomitante en la longitud del tal fonema anterior: *pence* [peňs] *pens* [pen:z] [5]. En francés, los términos de la oposición consonántica tenso/flojo suelen caracterizarse, además, por ser respectivamente

[5] D. JONES: *The Phoneme: its nature and use* (Cambridge, 1950), p. 53.

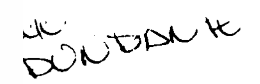
sordo y sonoro. Martinet señala que, si se gritan con fuerza la *lenis* /b/ alcanza la energía de la *fortis* /p/, de tal modo que *bis*, gritado, sólo difiere de *pisse* gracias al rasgo de sonoridad que normalmente es redundante [6]. En ruso [y en castellano (T.)] sucede lo contrario: la diferencia entre consonantes flojas y tensas es un rasgo redundante que acompaña la oposición distintiva entre sonoras y sordas, pero en las peculiares condiciones del susurro sólo el rasgo redundante permanece y carga con la función distintiva.

Cuando lo único que se trata de analizar es la función distintiva de los sonidos del habla, utilizamos la transcripción llamada «amplia» o fonemática, que sólo tiene en cuenta los fonemas. En el ejemplo ruso /pil,íl/ «esparció polvo», /i/ es un fonema átono que comprende, además, dos rasgos distintivos: en la terminología articulatoria tradicional, /i/ se opone a la /a/ de /pal,íl/ «hizo fuego» como cerrada a abierta y a la /u/ de /pul,ál/ «disparó a bocajarro» * como no labializada a labializada. Sin embargo, la información que transmite la vocal analizada está lejos de reducirse a la proporcionada por sus rasgos distintivos, pese a la eminente importancia de éstos para la comunicación.

La primera vocal de /pi,íl/ es una [ɯ] velar

* «(one) took a pot shot».

[6] *Word*, XI (1955), p. 115. Cf. R. JAKOBSON, C. G. M. FANT, M. HALLE: *Preliminaries to, speech analysis,* 3.ª edición (Massachusetts Institute of Technology, Acoustics Laboratory, 1955), p. 8.



contrapuesta a la /i/ palatal de /p,il,íl/ «aserró» y esta diferencia entre posterior y anterior constituye un rasgo redundante referido a la oposición distintiva entre las consonantes anteriores, no palatalizada (grave) la una y palatalizada (aguda) la otra: cf. el ruso /r,áp/ «agujereado, picoteado» — /r,áp,/ «onda».

Si comparamos las secuencias /krugóm pil, íl/ «esparció polvo alrededor» y /ispómpi l,íl/ «sacó agua de una bomba», advertiremos que la sílaba /pi/ en el segundo ejemplo contiene una variedad de vocal más oscura que la del primero, tendiendo hacia una articulación breve semicentral. Esta variedad sólo aparece inmediatamente antes de la sílaba tónica de la misma palabra, presentando de este modo un rasgo configurativo: señala que no va seguida inmediatamente de una frontera de palabra.

Finalmente, /pil,íl/ puede pronunciarse prolongando la vocal protónica [ɯ] para conceder mayor importancia al acontecimiento que se narra, o bien prolongando la tónica [í:], lo que indicaría un estallido emotivo.

La velaridad de la primera vocal de /pil,íl/ muestra que el rasgo anterior no es sostenido; su carácter no reducido, relativamente menos oscuro, indica que no le sigue una frontera de palabra; su alargamiento revela cierto énfasis. Los rasgos redundantes tienen en común con los configurativos y expresivos el poseer una denotación singular específica, a diferencia de los rasgos distintivos. Cualquiera que sea el rasgo distintivo que tomemos, siempre denotará lo mismo: que el morfema al que perte-

nece no es igual que un morfema que tenga otro rasgo en su lugar. Un fonema, como observó Sapir, «carece de una referencia específica»[7]. Los fonemas no denotan más que pura *alteridad*. Esta falta de denotación individual separa los rasgos distintivos y sus combinaciones en fonemas de todas las demás unidades lingüísticas.

El código de rasgos que emplea el oyente no agota la información que transmiten los sonidos del mensaje que recibe. De su configuración sonora extrae datos que identifican al emisor. Comparando el código del hablante con el suyo propio, el oyente puede hallar el origen, tipo de educación y medio social de aquél. Las propiedades naturales del sonido permiten descubrir el sexo, la edad y el tipo psicofisiológico del emisor y, finalmente, reconocer a una persona. La *Schallanalyse* de Sievers[8] apuntaba algunos caminos para la exploración de tales *indicios fisiognómicos*, pero su estudio sistemático está aún por hacer.

[7] E. SAPIR: «Sound patterns in language», *Selected Writings* (Berkeley y Los Angeles, 1949), p. 34.

[8] Véase en especial E. SIEVERS: «Ziele und Wege der Schallanalyse», *Festschrift für W. Streitberg* (Heidelberg, 1924).

2.4.1 *Las concepciones del fonema como «externo» con respecto al sonido: El punto de vista mentalista.*

Era preciso dar una ojeada previa a la complejidad de la información que contienen los sonidos del habla para poder entrar en discusión de las diversas concepciones del fonema como externo al sonido. Según la más antigua de tales concepciones, que procede de Baudouin de Courtenay y aún sobrevive, el fonema es un sonido imaginado o intencional, que se opone al sonido emitido como un fenómeno «psicofonético» a un hecho «fisiofonético». Es el equivalente mental de un sonido exteriorizado. La contraposición de la unidad del fonema y la variedad de sus realizaciones se hace proceder de la discrepancia entre el esfuerzo interior por lograr una pronunciación fija y la vacilación involuntaria en llevar ésta a cabo.

Esta concepción se basa en dos falacias: no tenemos derecho a suponer que el correlato del sonido, en nuestra habla interior o en nuestra intención, se limite a los rasgos distintivos, con exclusión de los configurativos y redundantes. Por otra parte, la multiplicidad de las variantes contextuales y electivas de un mismo fonema en el habla real se debe a la combinación del fonema en cuestión con diversos rasgos redundantes y expresivos; esta diversidad, sin embargo, no impide la extracción del fonema invariable de entre todas las variantes. Así, pues, el intento de superar la antinomia entre

invariación y variabilidad asignando la primera a la experiencia interna y la segunda a la externa desfigura ambas formas de experiencia.

2.4.2 *El punto de vista reductor del código.*

Otro intento de situar el fonema fuera de los sonidos articulados confina los fonemas en el código y las variantes en el mensaje. A esto puede replicarse que el código no comprende sólo los rasgos distintivos, sino también los redundantes y configurativos que dan lugar a las variantes contextuales, así como los expresivos en que se basan las variantes electivas: los usuarios de una lengua han aprendido a ejecutarlos y captarlos en el mensaje. Fonemas y variantes están, por tanto, igualmente presentes tanto en el código como en el mensaje.

Una opinión próxima a la anterior [mantenida sobre todo en Rusia] * opone el fonema a las variantes como el valor social al comportamiento individual. Esto es difícilmente justificable, puesto que están socializados, no sólo los rasgos distintivos, sino todos los rasgos codificados.

2.4.3 *El punto de vista genérico.*

Se ha opuesto a menudo el fonema al sonido como la clase al espécimen, definiendo el primero como una familia o clase de sonidos em-

* Suprimido en edición posterior. (T.)

parentados a través de una semejanza fonética. Tales definiciones presentan varios flancos vulnerables.

Ante todo, la vaga búsqueda subjetiva de alguna semejanza debe sustituirse por el establecimiento de una propiedad común.

En segundo lugar, tanto al definir como al analizar el fonema hay que tener en cuenta las enseñanzas de la lógica, según las cuales «pueden definirse las clases mediante propiedades, pero no cabe definir las propiedades mediante clases» [9]. De hecho, cuando operamos con un fonema o con un rasgo distintivo, tratamos sobre todo de una constante que se halla presente en varios ejemplos particulares. Si llegamos a la conclusión de que en inglés el fonema /k/ se encuentra ante /u/, no es en absoluto toda la familia de sus diversos ejemplares lo que aparece en dicha posición, sino sólo el haz de rasgos distintivos común a todos ellos. El análisis fonemático es un estudio de propiedades que no varían a través de determinadas transformaciones.

Por último, cuando tratamos de un sonido que en una lengua dada figura en determinada posición, bajo determinadas condiciones estilísticas, nos encontramos de nuevo con una clase de ejemplares y con su denominador común, no con un espécimen único y fugaz. Y se estudien los fonemas o sus variantes contextuales («alófonos»), se tratará siempre de de-

[9] R. CARNAP: *Meaning and necessity* (Chicago, 1947), p. 152.

finir, como diría un lógico, el «signo modelo» *(sign-design)* y no el «signo acontecimiento» *(sign-event)*.

2.4.4 *El punto de vista ficcionalista.*

Según una opinión que nadie ha mantenido con tanta eficacia como Twaddell desde 1935 [10], pero que se halla latente en los escritos de varios autores, los fonemas son unidades abstractas, ficticias. Si esto significa tan sólo que todo concepto científico es una construcción ficticia, semejante actitud filosófica no puede tener consecuencias en el análisis fonemático. El fonema sería entonces una ficción, del mismo modo que el morfema, la palabra, la frase, la lengua, etcétera. Si, en cambio, el lingüista opone el fonema y sus componentes al sonido, considerando que se trata de artificios que no tienen por qué corresponder a hechos empíricos concretos, entonces el postulado desfigurará los resultados del análisis. La creencia de que la elección de los fonemas a los que asignamos un sonido pueda en ocasiones hacerse arbitrariamente, al azar incluso, pone en tela de juicio la validez objetiva del análisis fonemático. No obstante, es posible evitar este peligro mediante la exigencia metodológica de que todo rasgo distintivo y, por consiguiente, todo fo-

[10] W. F. TWADDELL: «On defining the phoneme», Suplemento de *Language*, VXI (1935); cf. M. J. ANDRADE: «Some questions of fact and policy concerning phonemes», *Language*, XII (1936).

nema a que se refiera el lingüista, posean un correlato constante en cada etapa del acto verbal, y sean, pues, identificables en todos los niveles accesibles a la observación. Nuestro conocimiento actual de los aspectos físicos y fisiológicos de los sonidos verbales es suficiente para satisfacer esta exigencia. La identidad de un rasgo distintivo a través de todas sus realizaciones es hoy objetivamente demostrable. Sin embargo, hay que hacer tres reservas.

Primero, que ciertos rasgos y combinaciones de rasgos pueden borrarse en los diversos tipos de elipsis fonemática (cf. 1.5).

Segundo, que determinadas condiciones anormales de producción del sonido (susurro, grito, canto, balbuceo), trasmisión (distancia, filtros, ruido) o percepción del mismo (fatiga auditiva) pueden enmascarar o deformar los rasgos distintivos.

Tercero, que un rasgo distintivo es una propiedad de relación, esto es, que la «identidad mínima» de un rasgo, a través de sus diversas combinaciones con otros rasgos simultáneos o sucesivos, reside en la relación esencialmente idéntica existente entre los dos términos de la oposición que define. Por mucho que las oclusivas de *tot* puedan diferenciarse una de otra genética y acústicamente, ambas tienen un tono más elevado que las oclusivas labiales de *pop*, y ambas presentan una difusión de la energía, a diferencia de la concentración a que dan lugar las velares de *cock*. Reduplicaciones onomatopéyicas inglesas del sonido, como *cack*, *kick*, *tit*, *peep* y *poop* ilustran hasta qué punto los

hablantes son conscientes de la identidad de un fonema en dos de sus variantes contextuales.

2.4.4.1 *El «recubrimiento» entre fonemas.*

Lo que se ha llamado «recubrimiento» *(overlapping)* entre fonemas confirma que los rasgos distintivos se basan en relaciones. Un par de fonemas vocálicos palatales, opuestos genéticamente entre sí por la diferencia de abertura de la cavidad bucal y, acústicamente, por la diferente concentración de la energía (denso/difuso), pueden en algunas lenguas realizarse, en una posición, como [æ] - [e] y, en otra, como [e] - [i], de modo que un mismo sonido [e] representa, según las posiciones en que aparezca, el término difuso o el denso de una misma oposición. La relación, en ambas posiciones, permanece idéntica. Dos grados de abertura y dos grados correspondientes de concentración de la energía —el máximo y el mínimo— se oponen en ambas uno a otro.

El hecho de que las operaciones de selección se basen en propiedades de relación no sólo es típico de la conducta humana, sino también de la animal. En un experimento de W. Koehler, se enseñaba a unos pollos a picar el grano de una zona gris dejando sin tocar el de otra zona adyacente más oscura; cuando, posteriormente, el par de zonas, gris y oscura, fue sustituido por otro de una zona gris y otra clara, los pollos buscaron su comida en la clara y aban-

donaron la gris. Así, «el pollo transfiere su respuesta al área relativamente más viva»[11]. Es, ante todo, merced a reglas de relación como el oyente guiado por el código lingüístico capta el mensaje.

2.4.5. *El punto de vista algebraico.*

El punto de vista que podría llamarse «algebraico» trata de separar al máximo fonema y sonido y, por tanto, fonemática y fonética. El más destacado representante de esta corriente, Hjelmslev, quiere que la lingüística se transforme en «un álgebra del lenguaje, que opere con entidades no nombradas, es decir, con entidades nombradas arbitrariamente carentes de designación natural»[12]. En particular, el «plano de la expresión» dentro del lenguaje, como él bautizó el aspecto que las tradiciones estoica y escolástica llamaban *signans* y *signifiant* el restaurador de éstas Ferdinand de Saussure, tendría que estudiarse sin recurrir en absoluto a premisas fonéticas.

[11] Véase H. WERNER: *Comparative psychology of mental development* (Nueva York-Chicago-Los Angeles, 1940), p. 216 y siguientes.

[12] L. HJELMSLEV: «Prolegomena to a theory of language», *Indiana University Publications in Anthropology and Linguistics*, VIII (1953), p. 50 [2.ª ed. inglesa, revisada, The University of Wisconsin Press, Madison, 1961, reimpr. en 1963, p. 47 (N. del T.)]. Véase la objetiva crítica de este punto de vista que formula B. SIERTSEMA: *A study of glossematics* ('s-Gravenhage, 1954), capítulos VI y IX, y la de F. HINTZE: «Zum Verhältnis der sprachlichen 'Form' zur 'Substanz'», *Studia Linguistica*, III (1949).

Sin embargo, todo intento de reducir el lenguaje a sus elementos invariantes últimos, mediante un mero análisis de su distribución en el texto y sin referencia a sus correlatos empíricos, está condenado al fracaso. La comparación de las series inglesas /ku/ y /uk/ no mostrará en absoluto la identidad del primer segmento de un ejemplo con el segundo del otro, a menos que se tomen en cuenta las propiedades sonoras comunes a las realizaciones inicial y final de /k/ y las comunes a las dos posiciones de /u/. El cotejo de las sílabas /ku/ y /ki/ no autoriza a asignar los dos segmentos iniciales a un único fonema /k/, como variantes combinatorias del mismo que aparecerían excluyéndose mutuamente ante dos diferentes vocales, si previamente no se han identificado los rasgos comunes a las variantes anterior y posterior de /k/, que distinguen a este fonema de todos los demás de la misma lengua. Sólo esta prueba puede permitirnos decidir que la articulación posterior [k—] de /ku/ realiza el mismo fonema que la anterior [k+] de /ki/ y no que la anterior [g+] de /gi/. Por tanto, y a pesar del propósito teórico de llevar a cabo un análisis por completo independiente de la sustancia sonora, en la práctica «on tient compte de la substance à toute étape de l'analyse», como dice Eli Fischer-Jørgensen exponiendo esta turbadora contradicción [13].

[13] E. FISCHER-JØRGENSEN: «Remarques sur les principes de l'analyse phonémique», *Travaux du Cercle Linguistique de Copenhague*, V (1949), p. 231. El lector de habla castellana encontrará datos y precisiones

En cuanto a la exigencia teórica misma, ésta proviene de la premisa de que, en el lenguaje, la forma se opone a la sustancia como la constante a la variable. Si la sustancia sonora fuese una mera variable, entonces la búsqueda de invariantes lingüísticos tendría en efecto que hacerse sin ella. Pero la posibilidad de traducir una misma forma lingüística de una sustancia sonora a una sustancia gráfica, como lo es una notación fonética o un sistema aproximado de deletreo fonemático, no prueba que la sustancia sonora, igual que «otras muchas sustancias de la expresión sumamente variadas», sea una simple variable. A diferencia del fenómeno universal del habla, la escritura fonética o fonemática constituye un código ocasional y accesorio que suele suponer por parte de sus usuarios la capacidad de traducirlo al código sonoro subyacente, mientras que la facultad de poner en práctica el procedimiento inverso, trasladando el habla a letras, es secundaria y mucho menos común. Sólo después de dominar la palabra se es capaz de leer y escribir. Existe una diferencia radical entre los fonemas y las unidades gráficas. Cada letra lleva consigo una denotación específica—en una ortografía fonética, suele indicar uno de los fonemas o determinada serie limitada de fonemas, mientras que el fonema no denota sino mera alteridad (cf. 2.3). Los signos gráficos que

sobre este problema en el trabajo de EUGENIO COSERIU: «Forma y sustancia en los sonidos del lenguaje», incluido en *Teoría del lenguaje y lingüística general* (Ed. Gredos, Madrid, 1962). (T.).

sirven para interpretar los fonemas u otras unidades lingüísticas representan a estas unidades, como dirían los lógicos. Tal diferencia tiene amplias consecuencias que dan lugar a la estructura absolutamente desemejante de letras y fonemas. Las letras nunca reproducen los diferentes rasgos distintivos en que se basa la trama fonética, o lo hacen sólo parcialmente, e invariablemente desdeñan la relación estructural que existe entre éstos. En la sociedad humana no se da nada parecido a una suplantación del código verbal por sus réplicas visuales; tan sólo sucede que unos auxiliares parásitos complementan dicho código, el cual permanece funcionando constante e inalterable. Admitir que la forma lingüística se manifiesta en dos sustancias equipolentes, gráfica y fonética, es como considerar que la forma musical se manifiesta en dos variables: notas y sonidos. E igual que la forma musical no puede abstraerse de la materia sonora que organiza, la forma fonemática ha de estudiarse en relación con la materia que el código lingüístico escoge, adapta, diseca y clasifica según sus propias directrices. Lo mismo que las escalas musicales, la estructura fonemática es una intervención de la cultura en la naturaleza, un artificio que impone reglas lógicas al continuo sonoro.

2.5 *Los métodos del criptoanalista y del decodificador* como técnicas complementarias.*

Al destinatario de un mensaje codificado se le supone en posesión de un código gracias al cual interpretará el mensaje. A diferencia de este *decodificador*, el *criptoanalista* se encuentra con un mensaje cuyo código le era previamente desconocido, y debe dar con él mediante hábiles manipulaciones del mensaje. Un hablante nativo de un idioma responde a cualquier texto de éste como un decodificador normal, mientras que un extranjero no familiarizado con la lengua se enfrenta a los textos como un criptoanalista. Un lingüista que emprende el estudio de un idioma totalmente desconocido parte como un criptoanalista, hasta que, penetrando gradualmente en el código, consigue finalmente entender todo mensaje de ese idioma como un decodificador nativo.

El usuario nativo o naturalizado de una lengua, cuando ha recibido una formación lingüística, es consciente de las funciones que desempeñan los diferentes elementos sonoros de aquélla y puede utilizar este conocimiento para

* Empleo *codificar, decodificar* y sus derivados para traducir *to code, decode* y los suyos, tomando términos ya consagrados en la bibliografía castellana sobre cibernética, para evitar la ambigüedad a que, en pasajes como éste, daría lugar el que en nuestro idioma el frecuente uso figurado de *descifrar*, etc., incluya en el desciframiento tanto la decodificación como el criptoanálisis. *(N. del T.)*

resolver la forma sonora en sus múltiples componentes portadores de información. Teniendo en cuenta varios «requisitos gramaticales previos al análisis fonemático» logrará extraer los rasgos distintivos, configurativos y expresivos [14].

Por otro lado, la cuestión planteada por Bloch acerca de la aplicabilidad de la técnica criptoanalítica a la investigación de la estructura fonemática tiene una importancia metodológica considerable: se trata de hasta qué punto una muestra suficiente de habla cuidadosamente recogida permite al lingüista dar con «el sistema fonemático, sin saber qué significa parte alguna de la muestra, ni siquiera si dos partes significan o no lo mismo»,[15]. En muchos casos, tales condiciones permiten la extracción de los rasgos redundantes, aunque esta extracción resulte trabajosa. Más difícil es aislar los rasgos expresivos, pero también acerca de ellos proporcionará la muestra alguna información, dada la diferencia entre el carácter marcadamente discreto y oponible de los rasgos distintivos y la tendencia a formar escalas continuas características de la mayor parte de los expresivos [16]. Incluso un mensaje híbrido —bilingüe o plurilingüe—, como las frases compuestas de palabras u oraciones rusas, francesas o inglesas que usaba la aristocracia rusa a fines del siglo XIX, podrían, comparando su heterogénea constitu-

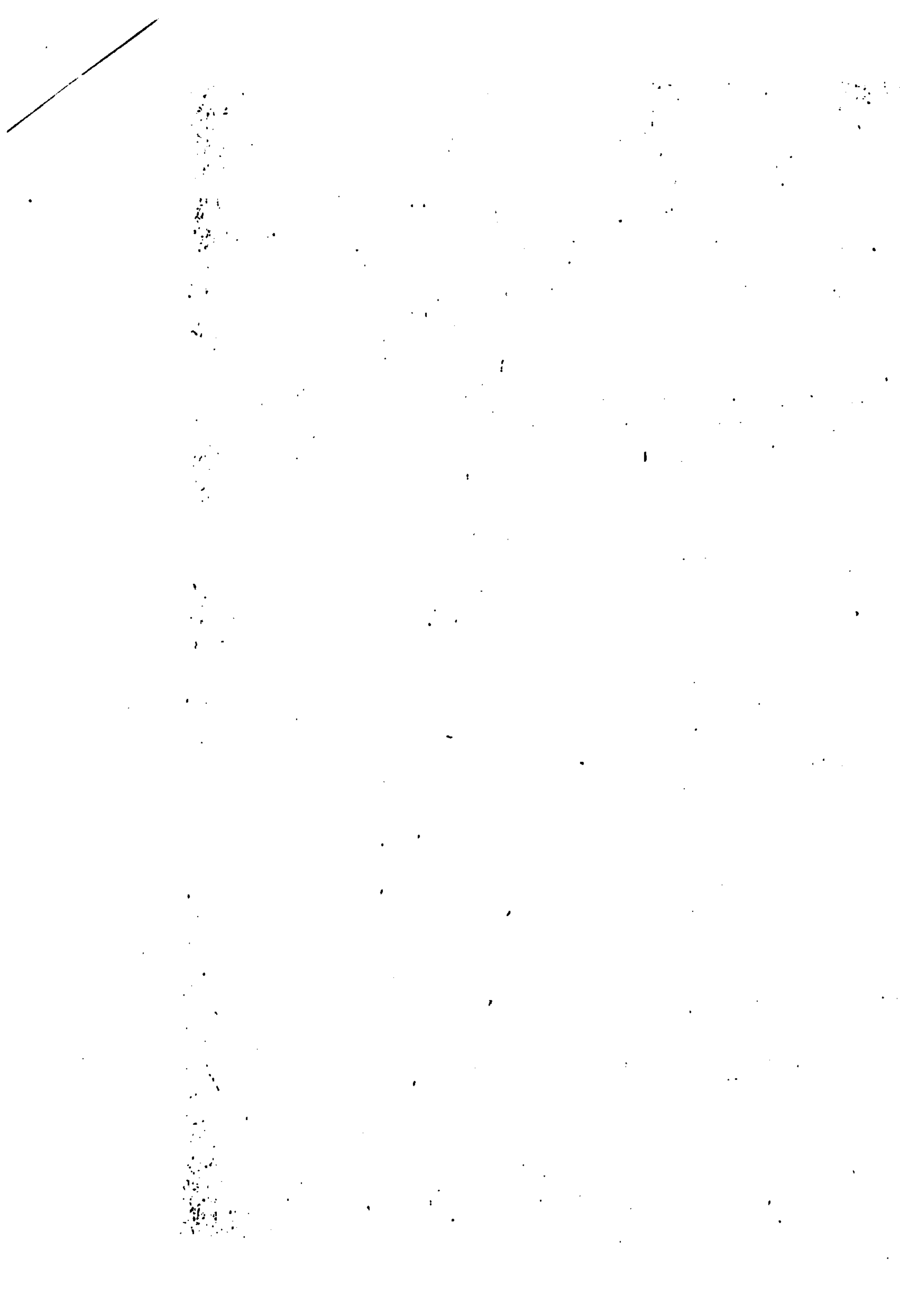
[14] K. L. PIKE: «Gramatical prerequisites to phonemic analysis», *Word*, III (1947), y «More on grammatical prerequisites», *Word*, VIII (1952).

[15] B. BLOCH: «A set of postulates for phonemic analysis», *Language*, XXIV (1948).

[16] Cf. JAKOBSON, FANT, HALLE: *Preliminaries...*, p. 15.

ción fonética, dividirse en secciones unilingües; Tolstoi nos da en *Ana Karenina* ejemplos del habla familiar de su propio medio: «*On se réunit le matin au breakfeast et puis vsjakij delaet čto xóčet*» [ôsə ʁeyní ləmatě obʁékfəst epųį fs,ákəj d,ę̂łəɪt ʃtọx•óʃɪt].

Menos factible aún resultaría distinguir por medio de técnicas criptoanalíticas los rasgos distintivos de los configurativos, en especial de los fronterizos de palabra. Así, apenas sería posible descubrir que, en los pares de ejemplos rusos /danós/ [danós] «denuncia» — /da nós/ [dənós] «también la nariz», /pagar, él,i/ [pəgar, él,i] «ardieron» — /pagar,é l,i/ [pəgar,ẹl,i] «ya sea a lo largo de una montaña», /jixída/ [jix, ídə] «persona rencorosa» — /jíx ída/ [jixídə] «su Ida (de ellos)», la diferencia entre [a] y [ə], entre [ę] abierta y [ẹ] cerrada y entre [x,] palatalizada y [x] no palatalizada, no distingue dos fonemas, sino que marca una frontera de palabra. Aquí una técnica criptoanalítica nos expone al riesgo de multiplicar el número de fonemas y rasgos distintivos rusos innecesariamente.



III. *LA IDENTIFICACION DE LOS RASGOS DISTINTIVOS*

3.1 *La sílaba.*

Los rasgos distintivos se agrupan en haces simultáneos llamados fonemas; los fonemas se encadenan en secuencias; el esquema elemental en torno al cual se constituye todo agrupamiento de fonemas es la *sílaba* [17]. La estructura fonemática de la sílaba viene determinada por un conjunto de reglas y toda secuencia se basa en la aparición regularmente repetida de este

[17] E. POLIVANOV fue el primero que llamó la atención sobre la «sílaba fonemática», que él llamó *silabema*, en cuanto célula constructiva básica de la cadena hablada: véase su obra, en colaboración con A. IVANOV, *Grammatika sovremennogo kitajskogo jazyka* (Moscú, 1930). Cf. A. SOMMERFELT: «Sur l'importance générale de la syllabe», *Travaux du Cercle Linguistique de Prague*, IV (1931); A. W. DE GROOT: «Voyelle, consonne et syllabe», *Archives néerlandaises de phonétique experimentale*, XVII (1941); J. KURYLOWICZ: «Contribution à la théorie de la syllabe», *Bulletin de la Société Polonaise de Linguistique*, VIII (1948); J. D. O'CONNOR y J. L. M. TRIM: «Vowel, consonant and syllable -a phonological definition», *Word, IX* (1953).

modelo de construcción. Una *forma libre* (una secuencia que pueda dividirse por medio de pausas) ha de contener un número entero de sílabas. Es obvio que el número de sílabas diferentes de una lengua es un pequeño submúltiplo del número de formas libres, del mismo modo que el número de fonemas es un pequeño submúltiplo del número de sílabas y el número de rasgos distintivos un submúltiplo del número de fonemas.

El principio que sirve de eje a la estructura silábica es el contraste de rasgos sucesivos dentro de la sílaba. Una parte de la sílaba se destaca de las otras: es sobre todo el contraste entre vocal y consonante lo que pone de relieve una parte de la sílaba. Hay lenguas en que toda sílaba se compone de una consonante y una vocal que le sigue (CV): en tal caso es posible, a partir de cualquier punto de la secuencia, predecir la clase de fonema siguiente. En lenguas con mayor variedad de tipos silábicos, la probabilidad de aparición de una clase de fonemas tiene diferentes grados. Además de CV pueden darse otros esquemas: CVC, V, VC. A diferencia de C, el elemento V ni puede omitirse ni figurar dos veces en la misma sílaba.

El contraste vocal/consonante puede ser único o bien meramente predominante: esporádicamente pueden sustituirlo otros contrastes afines. Tanto la parte V como la parte C pueden contener más de un fonema. Los fonemas que constituyen las partes V y C de la sílaba pueden llamarse respectivamente *fonemas centrales o cimeros (crest phonemes) y fonemas laterales*

(slope phonemes). Si la cima comprende dos o más fonemas, uno de ellos, llamado *cumbre fonemática* o *silábico* *(peak phoneme* o *syllabic)*, destaca de los otros mediante un contraste compacto/difuso o vocal/sonante.

Stetson [18] ha descrito de modo muy adecuado el correlato motor de la sílaba fonemática como «una bocanada de aire empujada hacia arriba a través del canal vocal mediante una compresión de los músculos intercostales». Según esta descripción, toda sílaba consiste invariablemente en la sucesión de tres factores: arranque, culminación y detención del impulso. De estas tres fases, la central constituye el factor nuclear de la sílaba, mientras que las otras dos son marginales. Los dos factores marginales se realizan, bien sólo por la acción de los músculos torácicos, bien mediante sonidos verbales, habitualmente consonantes. Si ambos factores marginales se efectúan sólo por la acción de los músculos torácicos, la fase nuclear de la sílaba es la única audible; en otro caso, es la más audible de ellas. Dicho de otro modo, la parte nuclear de la sílaba contrasta con las partes marginales como la cima con las laderas.

En el aspecto acústico, la cima suele poseer mayor intensidad que las laderas y en muchos casos muestra una frecuencia fundamental más elevada. La cima se percibe con mayor fuerza, acompañadas muchas veces de cierta elevación del tono musical. Por regla general, los fonemas cimeros son de suyo más perceptibles que

[18] R. H. STETSON: *Motor phonetics* (Amsterdam, 1951).

los de la ladera de la misma sílaba: la cima suele estar formada de vocales, quedando los otros fonemas para las laderas; con menor frecuencia, el contraste entre ambos tipos de fonemas corre a cargo de líquidas frente a consonantes puras, o de consonantes nasales frente a consonantes orales y, excepcionalmente, de fricativas frente a oclusivas (cf. 4.1.6). Si la ladera está constituida por todo un grupo consonántico, y dentro de éste uno de los fonemas es de por sí más perceptible que los otros, su intensidad sonora se reduce notablemente para preservar la unidad de la sílaba; por ejemplo, en las voces checas /jdu/, /jsem/, /rti/, /lpi/, o en el monosílabo polaco /krvi/, que podemos comparar con el bisílabo serbocroata /krvi/ [19].

3.2 *Dos clases de rasgos distintivos.*

Los rasgos distintivos se dividen en dos grupos: 1) *prosódicos* y 2) *inherentes*. Sólo aquellos fonemas que forman el núcleo silábico pueden estar dotados de rasgos prosódicos, los cuales son definibles únicamente con relación al relieve de la sílaba o de la cadena silábica, mientras que un rasgo inherente caracteriza un fonema con independencia de su papel en el relieve silábico, al que tampoco hace referencia su definición.

[19] Véase en particular A. Ābele: «K voprosu o sloge», *Slavia*, III (1924).

3.3 *Clasificación de los rasgos prosódicos.*

Los tres tipos de rasgos prosódicos, que, siguiendo a Sweet, llamaremos *tono, intensidad (force)* y *cantidad,* corresponden a los tres atributos de la sensación auditiva —registro musical, fuerza acústica y duración subjetiva—. Las dimensiones de frecuencia, intensidad y tiempo son sus correlatos físicos más próximos. Cada una de estas tres subclases de rasgos prosódicos presentan dos variedades: según su marco de referencia un rasgo prosódico puede ser *intersilábico* o *intrasilábico.* En el primer caso refiere el núcleo de una sílaba a los de las demás sílabas dentro de la misma secuencia y lo coteja con ellos. En el segundo, un instante del núcleo puede compararse con otros del mismo núcleo o con la ladera silábica que le sigue.

3.3.1 *Rasgos tonales.*

En la variedad intersilábica de los rasgos tonales, el rasgo de *altura musical (level feature),* diferentes núcleos silábicos de una misma secuencia vienen a contrastar por su registro, agudo o grave. Tales rasgos de altura pueden dividirse en dos clases: aquella en que un registro neutro contrasta, por un lado, con un registro agudo y, por otro, con un registro grave, y aquella en que los dos registros opues-

tos, grave y agudo, pueden aparecer en dos variedades, baja y elevada. Cuando los Jabo trasponen estos cuatro niveles del habla al código de señales de sus tambores, usan, para las dos oposiciones que subyacen a aquéllos, dos pares de denominaciones diferentes: los términos opuestos agudo y grave se llaman «pájaro pequeño» y «pájaro grande», y los términos elevado y rebajado «menor» y «mayor», respectivamente, distinguiendo así cuatro señales —«pájaro pequeño menor», «pájaro pequeño mayor», «pájaro grande menor» y «pájaro grande mayor»— [20]. Farnsworth ha estudiado detalladamente el mecanismo del registro tonal en la voz, concluyendo que el movimiento de las cuerdas vocales, relativamente complejo cuando vibran a baja frecuencia, se simplifica al elevarse ésta hasta que, alcanzada una frecuencia máxima, sólo se ven vibrar los bordes de las cuerdas más próximas a la glotis [21].

La variedad intrasilábica de los rasgos tonales, el rasgo de *modulación*, da lugar a que contraste el registro más agudo de una parte de un fonema con el más grave de otra parte del mismo, o bien el registro más agudo de una parte de un diptongo con el más grave de los otros componentes de éste, y esta distribución de registros en el interior de los núcleos silábicos

[20] Véase G. HERZOG: «Drum signaling in West African Tribes», *Word*, I (1945).

[21] D. W. FARNSWORTH: «High-speed motion picture of the human vocal cords», *Bell Laboratories Record*, V (1940).

se opone a la distribución inversa; por ejemplo, una modulación ascendente a una descendente, o ambas a una entonación uniforme.

3.3.2 *Rasgos intensivos.*

La variedad intersilábica de los rasgos intensivos, el *acento*, crea el contraste entre un núcleo silábico acentuado, más enérgico, y los núcleos menos enérgicos de las otras sílabas no acentuadas de la misma secuencia, diferencia producida por el mecanismo sublaríngeo y en particular por movimientos del abdomen y del diafragma, según intentan demostrar Sievers y Stetson [22].

En la variedad intrasilábica de los rasgos intensivos, el llamado *stosston (stød)*, contrastan entre sí dos fracciones contiguas del fonema acentuado. A una distribución uniforme de la intensidad en el fonema se opone otra distribución en que la porción inicial presenta un máximo tónico que decrece en la parte final. De acuerdo con el análisis efectuado por S. Smith del *stød* danés [23], el descenso de amplitud, acompañado habitualmente de una disminución de la frecuencia fundamental, se debe

[22] E. Sievers: «Neues zu den Rutzschen Reaktionen», *Archiv für experimentelle und klinische Phonetik*, I (1914); R. H. Stetson: *l. c.* Cf. W. F. Twaddell: «Stetson's model and the 'supra-segmental phonemes'», *Language*, XXIX (1953).

[23] S. Smith: «Contributions to the solution of problems concerning the Danish stød», *Nordisk Tidsskrift for Tale og Stemme*, VIII (1944).

a una inervación bruscamente decreciente de los músculos espiratorios. Un movimiento balístico de los músculos espiratorios, en cuanto opuesto a un movimiento más nivelado, produce un rasgo prosódico similar, entre otras lenguas, en letón, en ciertos dialectos lituanos y en livonio.

3.3.3 *Rasgos cuantitativos.*

La variedad intersilábica de los rasgos cuantitativos, el rasgo de *cantidad*, hace que contraste un fonema normal, breve, que no puede alargarse en el interior del núcleo silábico, con los fonemas largos de otras sílabas de la misma secuencia, y/o un fonema normal, breve pero firme, con otro puntual, reducido y pasajero.

La segunda variedad de rasgos cuantitativos, el rasgo de *contacto*, se basa en la diferente distribución de la duración que cabe entre una vocal y la consonante siguiente: en el caso del llamado *contacto estrecho (close contact, scharf geschnittener Akzent)*, la vocal se abrevia en favor de la consonante siguiente, que aparece bruscamente, mientras que en el *contacto abierto (open contact, schwach geschnittener Akzent)*, la vocal se realiza por completo antes del arranque de la consonante.

3.3.4 *La relación entre el acento y la cantidad.*

Siempre que se da un contraste de sílabas tónicas y átonas, el acento se usa como rasgo configurativo, concretamente culminativo, mientras que la cantidad nunca asume este papel. La función culminativa del acento se combina comúnmente con la otra clase de funciones configurativas, la demarcación (cf. 2.3), o con la función distintiva. Aquellas lenguas en que tanto la cantidad como el acento tienen función distintiva son por completo excepcionales; por lo general, si el acento es distintivo, le acompaña un rasgo cuantitativo redundante.

La observación de los rasgos intensivos y cuantitativos en su variedad intersilábica parece indicar que los rasgos distintivos prosódicos que utilizan la intensidad y aquellos que utilizan la cantidad tienden a confundirse.

3.4 *Comparación de los rasgos prosódicos y los inherentes.*

Todo rasgo prosódico se basa primordialmente en el contraste de dos variables dentro de una misma secuencia temporal, determinándose el tono, la intensidad o la duración relativos de una fracción dada con respecto a las fracciones anteriores y/o sucesivas. Como ha señalado Herzog refiriéndose a los rasgos tonales, «las realizaciones concretas de los contrastes —dados por distancias sucesivas entre los

registros o por movimientos tonales sucesivos— varían continuamente» [24]. El registro o la modulación tonal, los grados del acento o su descrescendo *(stosston)*, son siempre puramente relativos y sumamente variables en su magnitud absoluta si se compara un hablante con otro e incluso dos enunciados de un mismo hablante. De igual modo, la cantidad de una vocal puede establecerse únicamente en relación con la cantidad de las restantes vocales del mismo contexto o con las consonantes siguientes (en el caso del rasgo de contacto), mientras que la duración absoluta de las vocales largas o breves de una lengua dada es notablemente variada, de acuerdo con los hábitos lingüísticos del hablante y sus variaciones expresivas de *tempo*. Una vocal larga ha de ser, *ceteris paribus*, más larga que las vocales breves que la rodeen. Análogamente, lo único que necesita una vocal para ser acentuada es pronunciarse con mayor fuerza que las vocales átonas de la misma cadena; y las vocales de registro alto sólo tienen que ser más agudas que las de registro bajo vecinas. Pero las vocales agudas de un barítono pueden ser más bajas que las graves de una soprano, por ejemplo, y en el habla de una misma persona puede perfectamente haber pasajes en que se baje con fines expresivos tanto el registro de los fonemas agudos como el de los graves.

[24] G. HERZOG, recensión de K. L. PIKE: «Tone languages» en *International Journal of American Linguistics*, XV (1949).

Un rasgo prosódico pone en juego dos coordenadas: por un lado, un par de términos polares como los de registro agudo y grave, tono ascendente y descendente o vocal larga y breve, que pueden aparecer, *ceteris paribus*, en una misma posición de la secuencia, de modo que el hablante, al producirlos, y el oyente, al percibirlos, escogen una de las dos posibilidades e identifican el término escogido con relación al rechazado. Estos dos términos, presente el uno y ausente el otro en una unidad concreta del mensaje, constituyen una auténtica oposición lógica (cf. 1.3). Por otro lado, tales términos polares sólo pueden reconocerse por completo cuando ambos están presentes en la secuencia dada, a fin de que el hablante produzca su contraste y el oyente lo perciba. De tal suerte, las dos posibilidades que permite la existencia de un rasgo prosódico coexisten en el código como dos términos de una oposición y, además, concurren en el mensaje y dan lugar a un contraste dentro de él. Si el mensaje es demasiado breve para comprender ambas unidades, el rasgo puede deducirse mediante las claves que proporciona el contexto; por ejemplo, la cantidad de una vocal en un monosílabo puede deducirse de la duración relativa de las consonantes vecinas, y el registro de un mensaje monofonemático, de la amplitud de la modulación con que arranque y/o termine la vocal.

La identificación y definición de un rasgo inherente sólo se basa en la elección entre dos posibilidades mutuamente excluyentes admisi-

bles en una misma posición de la secuencia. No se da nada parecido a la anterior comparación de dos términos polares que aparecen juntos en un contexto. Por tanto, las dos posibilidades que define un rasgo inherente coexisten en el código como dos términos de una oposición, pero no requieren yuxtaposición alguna en el mensaje. Dado que el rasgo inherente se identifica exclusivamente mediante la comparación del término presente en una posición determinada con el término ausente, la realización de un rasgo inherente, en un momento dado de la secuencia fónica, admite un margen de variabilidad menor que el de los rasgos prosódicos.

3.5 *Leyes generales de los sistemas fonemáticos.*

La descripción comparativa de los sistemas fonemáticos de distintas lenguas y su cotejo con el orden de las adquisiciones fonemáticas por parte de los niños que aprenden a hablar, así como con el progresivo desmantelamiento que efectúa la afasia en el lenguaje y su estructura fonemática, nos proporciona datos importantes acerca de las relaciones entre los rasgos distintivos y de la posible clasificación de éstos. El progreso lingüístico, especialmente fonemático, del niño y la regresión del afásico obedecen las mismas leyes de implicación. Si la adquisición por parte del niño de la distinción B implica su adquisición de la distinción A, la

pérdida de A en la afasia implica la ausencia de B, y la rehabilitación del afásico sigue el mismo orden que el desarrollo del sistema fonemático infantil. Idénticas leyes de implicación rigen las lenguas del mundo tanto en su aspecto estático como en el dinámico. La presencia de B implica la de A y, por lo tanto, B no puede surgir en el sistema fonológico de una lengua a no ser que A ya se encuentre en él; de igual modo, A no puede desaparecer de una lengua mientras B permanezca en ella. Cuanto más limitado sea el número de lenguas que posean un determinado rasgo fonemático (o una combinación cualquiera de éstos), más tardará en adquirir este rasgo el niño nativo y antes lo perderá el afásico.

3.5.1 *Reducciones en el inventario total de rasgos distintivos.*

Los adelantos realizados por las investigaciones sobre el sistema fonemático del niño y del afásico [25], al par que el hallazgo a este respecto

[25] Cf. R. JAKOBSON: «Kindersprache, Aphasie und Allgemeine Lautgesetze», *Uppsala Universitets Arsskrift* (1942); H. V. VELTEN: «The growth of phonemic and lexical patterns in infant language», *Language*, XIX (1943); W. F. LEOPOLD: *Speech development of a bilingual child*, II (Evanston, 1947); A. GVOZDEV: *Usvoenie rebenkom zvukovoj storony russkogo jazyka* (Moscú, 1948); K. OHNESORG: *Fonetická studie o dětské řeči* (Praga, 1948); L. KAZMAREK: *Kszaltaltowanie sie mowy dzieska* (Poznan, 1953); P. SMOCZINSKI: *Przyswajanie przez dziecko podstaw systemu językowego* (Lodz, 1955); TH. ALAJOUANINE, A. OMBREDANE, M. DU-

de un número creciente de leyes, plantean el problema de las leyes universales que rigen los sistemas fonemáticos de las lenguas. Estas leyes de implicación y estratificación hacen que el establecimiento de una tipología fonemática de las lenguas resulte una tarea cada vez más realizable y al mismo tiempo más urgente. Cada paso que se da en esta dirección nos permite reducir la lista de los rasgos distintivos empleados por las lenguas del mundo: la supuesta multiplicidad de los rasgos se muestra en buena medida ilusoria. Si dos o más rasgos pretendidamente distintos no aparecen nunca a la vez en una misma lengua y, además, están dotados de una propiedad común que los distingue de todos los demás, deben interpretarse como realizaciones diferentes de un solo fonema, cada una de las cuales aparece con exclusión de las otras, constituyendo así un caso más de distribución complementaria. Es preciso completar el estudio de las invariaciones dentro del sistema fonemático de una lengua con la búsqueda de invariaciones de validez

RAND: *Le syndrome de désintégration phonétique dans l'aphasie* (París, 1939); A. LURIA: *Travmaticeskaja afazija* (Moscú, 1947); K. GOLDSTEIN: *Language and language disturbances* (Nueva York, 1948).—*N. del T.:* La editorial Mouton & Co., de La Haya, prepara una traducción inglesa revisada de la obra de Luria bajo el título *Traumatic aphasia. Its syndromes, psychology and treatment* (colección Janua Linguarum, series maior, 5); la de Goldstein puede consultarse en la traducción española *Trastornos del lenguaje: las afasias. Su importancia para la medicina y la teoría del lenguaje* (Editorial Científica Médica, Barcelona, 1950).

universal en el sistema fonemático del lenguaje.

Así, ningún idioma posee simultáneamente las dos oposiciones consonánticas autónomas faringalizado/no faringalizado (velarizado/no velarizado) y labializado/no labializado. En el primer caso entra en juego el orificio posterior del resonador bucal (faringe) y en el segundo el orificio anterior (labios), pero, en ambos, la reducción de un orificio del resonador bucal, que provoca un descenso de las resonancias (bemolización), se opone a la ausencia de tal reducción. Por ello, estos dos procesos (estrechamiento de la abertura anterior y estrechamiento de la abertura posterior) han de tratarse como variantes de una misma oposición que, desde el punto de vista articulatorio, puede definirse a partir de los términos abertura estrechada y abertura normal (cf. 3.6.2). La relación de las consonantes llamadas retroflejas con las dentales tampoco es más que una variante de la oposición entre dentales y faringalizadas y no faringalizadas.

Cuatro de los rasgos consonánticos que enumera Trubetzkoy (*l. c.*, págs. 132 y siguientes) —los definidos por la tensión, la intensidad o presión, la aspiración y la preaspiración— resultan también variantes combinatorias de una misma oposición que, en virtud del denominador común de todas aquéllas, podemos llamar oposición tenso/flojo.

La aparición de oclusiones dobles (en particular de *clics*), que presentan dos interrupciones en rápida sucesión, seguida cada una de ellas de una explosión, tiene siempre lugar

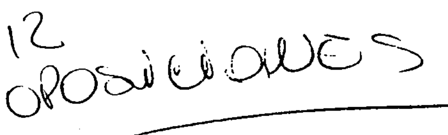
con exclusión en la misma posición de otros tipos de grupos consonánticos; por tanto, tales oclusivas son simplemente una realización particular de estas series consonánticas ordinarias [26].

VOCALES CONSONANTES

3.6 *Las dos clases de rasgos inherentes.*

Los rasgos distintivos inherentes que se han descubierto hasta la fecha en las lenguas del mundo y que, junto con los prosódicos, rigen la totalidad del repertorio léxico y morfológico de aquéllas, se reducen a doce oposiciones de entre las cuales cada lengua escoge las suyas. Los rasgos inherentes se dividen en dos clases, que podríamos llamar ***rasgos de sonoridad y rasgos de tonalidad***, los primeros de los cuales serían afines a los rasgos prosódicos intensivos y cuantitativos y los segundos a los rasgos prosódicos tonales. Los rasgos de sonoridad se caracterizan por basarse en la cantidad y la densidad de la energía en el espectro y en el tiempo. Los rasgos de tonalidad hacen intervenir los extremos del espectro de frecuencia.

[26] Cf. C. M. DOKE: «Notes on a problem in the mechanism of the Zulu clicks», *Bantu Studies*, II (1923).



3.6.1 *Rasgos de sonoridad.*

I. Vocálico/no vocálico:

acústicamente - presencia (frente a ausencia) en el espectrograma de formantes con una estructura claramente definida;
genéticamente - excitación que tiene lugar fundamental o únicamente en la glotis, mientras queda libre el paso por el canal bucal.

II. Consonántico/no consonántico:

acústicamente - energía total baja (frente a energía total elevada);
genéticamente - presencia (frente a ausencia) de una obstrucción en el canal bucal.

Las vocales son vocálicas y no consonánticas; las consonantes son consonánticas, pues a la vez presentan un obstáculo y dejan paso libre en el canal bucal, con los efectos acústicos correspondientes; las vocales murmuradas de apoyo *(glides)* no son vocálicas y no son consonánticas.

III. Denso/difuso:

acústicamente - concentración máxima (o en cambio escasa) de la energía en una zona central del espectro relativamente estrecha, junto con un aumento (o disminución) de la cantidad total de energía;

genéticamente - la diferencia reside en la relación entre el volumen de la cavidad de resonancia delante y detrás del punto más estrecho (*forward-flanged/backward-flanged*: anteriores/posteriores). La razón de la magnitud de la cavidad anterior a la de la posterior es más elevada en el caso de los fonemas densos (vocales abiertas y consonantes velares y palatales, incluidas las postalveolares) que en el de los difusos (vocales cerradas y consonantes labiales y dentales, incluidas las alveolares).

IV. Tenso/flojo:

acústicamente - cantidad total de energía más elevada (o en cambio más baja) junto con mayor (o menor) difusión de la energía en el espectrograma y en el tiempo;
genéticamente - mayor (o menor) deformación del sistema de formación con respecto a su posición de reposo. El papel de la tensión muscular en la lengua, las paredes del canal bucal y la glotis requiere un estudio más detenido.

V. Sonoro/sordo:

acústicamente - presencia (o ausencia) de una excitación periódica de baja frecuencia;
genéticamente - vibraciones periódicas de las cuerdas vocales o ausencia de tales vibraciones.

VI. Nasal/oral (nasalizado/no nasalizado):

acústicamente - difusión de la energía disponible en bandas de frecuencia más amplias (o más estrechas) mediante una reducción en la densidad de ciertos formantes del espectro (fundamentalmente del primero) y la aparición de formantes adicionales (formantes nasales);
genéticamente - se añade al resonador bucal el de la cavidad nasal, o, en el otro caso, se prescinde del resonador nasal.

VII. Interrupto *(discontinuous)*/continuo:

acústicamente - silencio (al menos en las bandas de frecuencia situadas por encima de la correspondiente a la vibración de las cuerdas vocales) seguido y/o precedido de una difusión de la energía en bandas de frecuencia amplias (ya sea en forma de explosión o de transición rápida o formantes vocálicos), o, en cambio, ausencia de transición brusca entre el sonido y el silencio;
genéticamente - puesta en funcionamiento o interrupción rápidas de la fuente sonora cerrando y/o abriendo el canal bucal (por lo que se distinguen las oclusivas de las fricativas) o articulando ciertos pequeños golpes (lo que permite diferenciar las líquidas interruptas como la /r/ simple o múltiple, vibrante de las continuas como la lateral /l/).

VIII. Estridente/mate:

acústicamente - ruido de intensidad proporcionalmente más elevada o más baja, respectivamente;
genéticamente - bordes rugosos/bordes lisos: una obstrucción adicional crea un efecto tajante *(Scheidenton)* en el punto de articulación característico de la producción de los fonemas estridentes, mediante el cual se diferencian de los mates, de pronunciación menos compleja.

IX. Recursivo/infraglotal *(checked/ unchecked):*

acústicamente - mayor descarga de energía en tiempo más reducido, frente a menor descarga en tiempo más largo;
genéticamente - glotalización (compresión u oclusión de la glotis), frente a no glotalización.

3.6.2 *Rasgos de tonalidad.*

X. Grave/agudo:

acústicamente - concentración de la energía en las frecuencias bajas (o altas) del espectro;
genéticamente - periférico/central: los fonemas periféricos (velares y labiales) tienen un resonador más amplio y menos fragmentado que los centrales correspondientes (palatales y dentales).

XI. Bemolizado/normal:

acústicamente - los fonemas bemolizados se distinguen de los normales correspondientes porque presentan un descenso de tono o una debilitación de algunos de sus componentes de frecuencia más elevada;
genéticamente - los primeros (de abertura estrechada), a diferencia de los segundos (de abertura no estrechada), se producen reduciendo el orificio anterior o posterior del resonador bucal, así como agrandando dicho resonador mediante una velarización concomitante.

XII. Sostenido/normal:

acústicamente - los fonemas sostenidos se distinguen de los normales correspondientes porque presentan una elevación de algunos de sus componentes de frecuencia más elevada;
genéticamente los fonemas sostenidos (de abertura ampliada), a diferencia de los normales (de abertura no ampliada), muestran una mayor abertura de la faringe, es decir, del orificio posterior del resonador bucal; una palatalización concomitante redúce y fragmenta la cavidad de la boca.

3.7 *Etapas del acto verbal.*

Acabamos de definir cada uno de los rasgos distintivos tanto acústica como genéticamente. Sin embargo, el circuito de la comunicación

comprende otras etapas. La etapa inicial de todo acto verbal —la intención del emisor— escapa aún a un análisis preciso. Lo mismo puede decirse de los impulsos nerviosos que el cerebro transmite a los órganos que efectúan el acto. La labor de estos órganos —la etapa motriz del acto verbal— es hoy en día por completo accesible a la observación, gracias sobre todo al perfeccionamiento de los rayos X y de otros instrumentos que revelan la acción de elementos del aparato fonador tan importantes como los mecanismos faríngeo, laríngeo y sublaríngeo. Todavía mejor se conoce la condición del mensaje en su camino desde el cuerpo del hablante hasta el oyente, en particular merced al sorprendente desarrollo de la acústica moderna.

Empieza a esclarecerse el proceso de traducción del estímulo físico a vehículos primero auditivos y luego nerviosos [27]. Parece oportuno buscar el modelo que corresponde en el sistema auditivo a los rasgos distintivos. En cuanto a la transformación de los componentes lingüísticos que efectúa el sistema nervioso, hoy por hoy podemos a lo sumo arriesgar lo que los psicofisiológicos han considerado «una afirmación meramente especulativa» [28]: los rasgos

[27] Intentan seguir esta dirección los estudios de J. C. R. Licklider: «On the process of speech perception», *Journal of the Acoustical Society of America*, XXV (1952), y de H. Mol y E. M. Uhlenbeck: «The analysis of the phoneme in distinctive feautures and the process of hearing», *Lingua*, IV (1954).

[28] S. S. Stevens y H. Davis: *Hearing* (Nueva York, 1938), p. 164.

de sonoridad parecen relacionarse con la cantidad, densidad y difusión de la excitación nerviosa, mientras que los de tonalidad se relacionarían con la localización de la misma. Sin embargo, el desarrollo alcanzado por la investigación acerca de las respuestas nerviosas a estímulos sonoros promete ofrecernos algún día un cuadro diferencial de los rasgos distintivos al nivel a que nos referimos.

La ciencia psicológica de la percepción sonora ha emprendido la labor de aislar los diversos atributos psicológicos del sonido y determinar la capacidad del oyente para discriminar cada una de las dimensiones del estímulo. Es probable que esta investigación sobre los sonidos verbales revele los correlatos perceptivos de los diversos rasgos distintivos en su autonomía fenoménica. Los primeros experimentos con consonantes inglesas, transmitidas con distorsión de su frecuencia y enmascaradas al azar con ruidos, han confirmado que la percepción de cada uno de estos rasgos es relativamente independiente de la percepción de los otros, como si lo que se pusiera en juego fueran «varios canales simples e independientes en lugar de un solo canal complejo» [29].

[29] G. A. MILLER y P. E. NICELY: «An Analysis of perceptual confusions among some English consonants», *Journal of the Acoustical Society of America*, XXVII (1955). También puede esperarse una comprobación fructífera de la existencia de rasgos distintivos a nivel perceptivo de los experimentos que se están llevando a cabo en los Laboratorios Haskins, de Nueva York, sobre la percepción de sonidos verbales sintéticos. Además, un estudio cuidadoso de las asociaciones sinestésicas entre rasgos fonemáticos y atributos de

Para el psicólogo, cada atributo se define mediante la reacción diferencial a un estímulo por parte de un oyente sometido a una determinada tarea *(Aufgabe)*. Aplicándolo a los sonidos verbales, esta tarea está determinada por la actitud del oyente que decodifica el mensaje recibido y cada uno de los componentes, relacionándolos con el código que el hablante y él comparten. Así, el papel de los componentes sonoros y de sus combinaciones en el sistema lingüístico está implícito en la percepción del habla. Para encontrar los elementos articulatorios, acústicos y perceptivos del sonido que se utilizan en un lenguaje dado, debemos guiarnos por sus reglas de codificación: un análisis fisiológico, físico y sicológico eficaz de los sonidos verbales requiere una previa interpretación lingüística de los mismos.

3.7.1 *La consideración de diferentes etapas en el estudio de los rasgos distintivos.*

A fin de decodificar el mensaje, su receptor extrae los rasgos distintivos de entre los datos de la percepción. Cuanto más cerca estemos

color ha de proporcionar datos sobre el aspecto perceptivo de los sonidos verbales. Parece existir cierta afinidad fenoménica entre cromatismo óptimo (rojo puro) y densidad vocálica, cromatismo atenuado (amarillo-azul) y difusión vocálica, acromatismo óptimo (negro-blanco) y difusión consonántica, acromatismo atenuado (grises) y densidad consonántica, así como entre el eje de valores de los colores (oscuro-claro) y el eje de tonalidades del lenguaje.

durante nuestra investigación del punto de destino del mensaje, con mayor rigor podremos medir la información transmitida por la cadena sonora. Ello determina una jerarquía operativa de niveles de acuerdo con su relevancia decreciente: nivel perceptivo, nervioso-auditivo, físico-acústico y motor (este último no transmite directamente información alguna, salvo cuando el oyente acude a la lectura de los labios). La experiencia auditiva constituye el único aspecto del mensaje codificado que de hecho comparten el emisor y el receptor, puesto que el que habla se oye comúnmente a sí mismo.

En el proceso de la comunicación no se da una inferencia unívoca de cada estado a partir del anterior. Con cada etapa recorrida aumenta su carácter selectivo; algunos elementos de un estado anterior dejan de ser pertinentes de cara a todo estado sucesivo y cada momento de un estado posterior puede ser función de diversas variables del precedente. La medida del canal bucal permite una predicción exacta de las ondas sonoras que va a producir, pero puede lograrse un efecto acústico idéntico por medios radicalmente diferentes. Análogamente, una misma característica de la sensación auditiva puede provenir de diferentes estímulos físicos.

El improbable supuesto teórico de que existe una relación más estrecha entre la percepción y la articulación que entre la percepción y su estímulo inmediato no puede confirmarse experimentalmente: la realimentación *(feed-*

back) cenestésica del oyente desempeña un papel muy secundario e incidental. No es raro que consigamos distinguir de oído fonemas extranjeros sin haber llegado a dominar su producción y, en el proceso infantil de aprendizaje de un idioma, la facultad de discriminar entre los fonemas de los adultos suele preceder al uso de los mismos.

Las oposiciones distintivas pueden especificarse con relación a cualquier etapa del acontecimiento verbal, desde la articulación hasta la percepción y la decodificación, con la única condición de que los invariantes de toda etapa se escojan y comparen entre sí en términos de las etapas sucesivas, dado el hecho evidente de que hablamos para ser oídos y hemos de ser oídos para que se nos entienda.

Aquí sólo hemos descrito los rasgos distintivos en términos acústicos y motores, porque estos aspectos son los únicos acerca de los cuales poseemos hoy por hoy una información detallada. Cada uno de estos modelos debe proporcionarnos el cuadro completo de las distinciones últimas e irreductibles. Pero, dado que la articulación es al fenómeno acústico lo que el medio al efecto, la clasificación de los datos articulatorios debe hacerse con referencia a modelos acústicos. Así es como la clasificación articulatoria de las consonantes en cuatro grupos —velares, palatales, dentales y labiales— se reduce, en el plano acústico, a dos oposiciones binarias: por un lado, la oposición grave/agudo, pues las labiales y las velares concentran su energía en las frecuencias más bajas

del espectro, a diferencia de las dentales y las palatales, que la concentran en las frecuencias elevadas; por otro lado, la oposición denso-/difuso, puesto que las velares y las palatales se distinguen de las labiales y las dentales por la mayor concentración de su energía. El tono grave de labiales y velares se debe a lo amplio e indiviso de la cavidad bucal que las produce y el agudo de dentales y palatales a que se articulan con un resonador más reducido y fragmentado. Por ello, en el plano motor, la diferencia decisiva es la que deriva de la situación central —dentales o palatales— o periférica —labiales o velares— del estrechamiento que da lugar a la producción de los fenómenos. Una idéntica diferencia articulatoria opone las vocales velares a las palatales (posteriores-anteriores) como graves a agudas. Un mayor volumen de la cavidad de resonancia delante del punto de articulación y, por tanto, un volumen menor detrás de éste distingue las consonantes velares de las labiales y las palatales de las dentales, dando a velares y palatales su carácter denso. El mismo factor articulatorio da lugar a que las vocales abiertas sean densas y las cerradas difusas. Hubiera sido mucho más difícil dar con el denominador común de las distinciones entre consonantes labiales y dentales y consonantes o vocales velares y palatales, así como con el denominador común de las distinciones entre velares y labiales, palatales y dentales y vocales abiertas y cerradas, si no se hubieran tenido en cuenta las oposiciones, evi-

IV. *LOS SISTEMAS FONEMATICOS*

4.1 *La estratificación: la sílaba base (nuclear syllable).*

Por lo general, el lenguaje infantil comienza con lo que los psicopatólogos han denominado «período labial», período que es también el último del proceso de disolución del lenguaje que anuncia en la afasia su completa pérdida. Durante esta fase, los hablantes sólo son capaces de articular un tipo de enunciado, que suele transcribirse /pa/. Desde el punto de vista articulatorio los dos componentes de este enunciado representan configuraciones opuestas del canal vocal: en /p/ la cavidad se halla cerrada en su extremo anterior, mientras que en /a/ se abre al máximo la parte externa, estrechándose a la vez por detrás hasta adoptar la forma cónica de un megáfono. También en el plano acústico está claro que no se trata de una combinación de dos extremos: la oclusiva bilabial presenta un estallido sonoro momentá-

dentes desde los puntos de vista acústico y perceptivo, grave/agudo y denso/difuso.

Aunque todos los observadores admitían que, entre las plosivas, las africadas labiodentales, alveolares *(hissing)*, postalveolares *(hushing)* y uvulares se oponen por su ruido de fricción a las oclusivas bilabiales, dentales, palatales y velares, sin embargo se pasaba generalmente por alto la oposición similar entre las constrictivas (fricativas) correspondientes, pese a que todas aquellas africadas, al igual que las fricativas homoorgánicas, se caracterizan por una especial turbulencia debida a la presión con que se fuerza el paso del aire por un obstáculo adicional (el borde de los dientes o la úvula). En el espectrograma, la distribución azarosa de las zonas negras que producen estas consonantes estridentes, comparada con los trazos bastante más regulares de las mates, da la única clave diferencial de tales pares y esta clave, común a todos los pares en cuestión, revela una clara oposición binaria.

3.7.2 *Nomenclatura de los rasgos distintivos.*

La terminología tradicional recurría indiscriminadamente a diferentes aspectos del acto del habla: términos como nasal, palatal, labializado, glotalizado, procedían del plano motor; otros vocablos (sonoro, tono, alto, decreciente, *lenis*, líquido) se referían en parte al aspecto acústico y en parte al perceptivo, e incluso, cuando se empleaba un término figurado, éste

se basaba de algún modo en la experiencia fenoménica. Siempre que existe un término tradicional para designar el rasgo que definimos, lo usamos independientemente del momento del acto verbal a que haga referencia; por ejemplo, nasal/oral, tenso/flojo, sonoro/sordo, tónico/átono. Se conserva el término articulatorio tradicional en tanto que señala un importante criterio de clasificación del sonido transmitido, percibido y decodificado. En varios casos, sin embargo, no existe un término fonético consagrado para referirse al rasgo que definimos. Para tales rasgos tomamos términos de la acústica o de la psicoacústica. Pero como todos estos rasgos son definibles, y de hecho se han definido, tanto en el plano acústico como en el motor, cada uno de ellos podría con igual derecho tomar un nombre acuñado en función de su aspecto articulatorio, como *anterior/posterior*, en vez de *denso/difuso, de bordes rugosos/de bordes lisos* en vez de estridente/mate, *periférico/central* en vez de grave/agudo, de *abertura estrechada/de abertura no estrechada* en vez de bemolizado/normal y *de abertura ampliada/de abertura no ampliada* en vez de sostenido/normal.

No se trata de reemplazar una clasificación articulatoria por otra acústica, sino únicamente de descubrir los más eficaces criterios de división válidos para ambos aspectos.

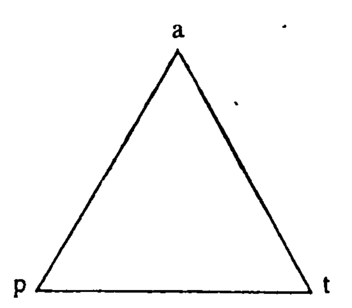
consonántica más resistente a la afasia, y existe en todas las lenguas del mundo, salvo en algunos idiomas indios de Norteamérica.

4.1.2 *El triángulo primario.*

La oposición oclusiva oral/oclusiva nasal puede ir, sin embargo, precedida de la escisión de la oclusiva en dos términos opuestos, uno labial y otro dental. Una vez que ha surgido el contraste CV, fundado en un atributo del sonido, la perceptibilidad, es psicológicamente previsible la utilización del otro atributo básico: el tono. Así se constituye la primera oposición tonal, la de grave y agudo, o, dicho de otro modo, la engendrada por la concentración de la energía en las zonas de frecuencia altas o bajas del espectro. En /p/ predomina el extremo inferior de éste; en /t/ el superior. Es muy natural que el primer rasgo de tonalidad no afecte a la vocal /a/, cuya energía se concentra en una estrecha región central del espectro, sino a la consonante /p/, con su máxima difusión de la energía por una amplia banda de frecuencia.

En este estadio, el polo /a/ de energía elevada concentrada contrasta con las dos oclusivas de baja energía /p/ y /t/. Ambas oclusivas se oponen una a otra, de acuerdo con el predominio de uno u otro extremo del espectro de frecuencia, en cuanto polos grave y agudo. Estas dos dimensiones constituyen la base de un mo-

delo *triangular* de fonemas (o, al menos, de fonemas orales, en caso de que ya haya aparecido el rasgo de nasalidad).



4.1.3. *La escisión del triángulo primario en un triángulo consonántico y otro vocálico.*

A la aparición del primer rasgo tonal consonántico sigue la primera escisión vocálica. A la polaridad de dos unidades sucesivas CV, basada en el contraste energía reducida/total de energía, se añade la de dos posibilidades vocálicas, basada en la oposición entre una concentración energética baja y otra elevada. A la unica vocal, la densa /a/, se opone una vocal difusa. En lo sucesivo, tanto la sección consonántica como la vocálica del triángulo primario construyen cada una un modelo lineal propio —el eje consonántico grave/agudo y el eje vocálico denso/difuso.

Las consonantes repiten esta oposición originariamente vocálica, de modo que la base consonántica del triángulo viene a completarse con un vértice consonántico — la oclusiva velar que

neo, sin que en ninguna banda de frecuencia aparezca una gran concentración de energía, mientras que en la vocal /a/ no hay propiamente límite de duración y la energía se concentra en una zona relativamente reducida de máxima perceptibilidad. En el primer elemento tenemos una estricta limitación de duración, pero ninguna en lo que respecta a la frecuencia; en el segundo, en cambio, ninguna limitación temporal pero una reducción máxima del campo de frecuencia. Por consiguiente, la oclusiva difusa, en la que se reduce al máximo la energía empleada, es el fonema más próximo al silencio, mientras que en la vocal abierta se gasta la mayor cantidad de energía de que es capaz el aparato fonador humano.

Esta polaridad entre un máximo y un mínimo de energía, aparece inicialmente bajo la forma de contraste entre dos unidades sucesivas —la consonante óptima y la vocal óptima. Así se establece el primer marco en que se encuentran los fonemas: la sílaba. Dado que muchas lenguas carecen de sílabas sin una consonante prevocálica y/o con una consonante postvocálica, el modelo CV (Consonante+Vocal) es el único modelo universal de la sílaba.

4.1.1 *El papel de la consonante nasal.*

La elección entre /pa/ y /a/ y/o /pa/ y /ap/ puede resultar el primer vehículo de significado en las manifestaciones más tempranas del

lenguaje infantil. No obstante, lo usual es que el niño conserve durante un tiempo un esquema silábico constante, haciendo de cada uno de sus elementos por separado (primero la consonante y luego la vocal) términos diferenciales alternativos.

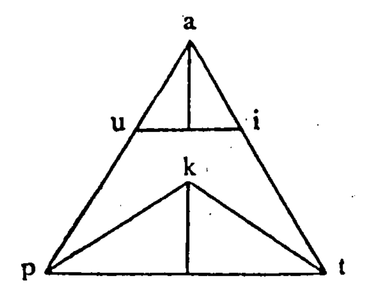
Casi siempre, la oclusiva oral, que emplea una sola cavidad cerrada, encuentra su contrapartida en la consonante nasal, que añade al canal principal cerrado otro subsidiario abierto, completando así los rasgos específicos de una oclusiva con una característica vocálica secundaria. Antes de aparecer la oposición consonántica nasal/oral, la consonante se distinguía de la vocal por su canal cerrado frente al canal abierto de esta última. Una vez que la consonante nasal se opone a la oral en función de la presencia o la ausencia de un canal abierto, el contraste consonante/vocal se interpreta de nuevo, ahora con respecto a la correlación presencia/ausencia de un canal cerrado.

Aparecen después varias nuevas posiciones, que vienen a atenuar y modificar el contraste óptimo inicial de consonantes y vocales. Todas estas formaciones posteriores alteran de algún modo, al articularse, la forma del resonador bucal, mientras que la nasalización se limitaba a añadir una cavidad de resonancia secundaria a la de la boca sin cambiar la configuración ni el volumen de ésta.

La oposición de la consonante nasal y la oral, que se cuenta entre las más tempranas adquisiciones del niño, es generalmente la oposición

ya Grimm había definido con justicia como «la más completa de cuantas consonantes pueden producirse».

La oposición tonal, originariamente consonántica, puede a su vez extenderse al sistema vocálico: es naturalmente la vocal difusa de la que se escinde en una grave y otra aguda, dotando así al extremo superior del triángulo general con una línea transversal /u/ — /i/.



De esta forma, el triángulo primario, antes único, viene a escindirse en dos sistemas bidimensionales autónomos — el triángulo consonántico y el vocálico.

4.1.4 *Formación del sistema de rasgos de resonancia oral.*

Tanto el sistema consonántico como el vocálico pueden adoptar ulteriormente un modelo cuadrangular, en vez del triángular, admitiendo la diferenciación de velares y palatales entre las vocales abiertas *y/o* las consonantes. De esta forma, la correlación grave/agudo se

extiende a las vocales y/o consonantes densas. En las lenguas del mundo, sin embargo, predomina el modelo triangular sobre el cuadrangular en lo que respecta a las vocales, y, más aún, a las consonantes; es el modelo mínimo, tanto para el sistema consonántico como para el vocálico, con las escasísimas excepciones en que, bien las vocales, bien las consonantes —nunca ambos grupos—, adoptan un esquema lineal. En los contados casos que responden a este esquema, las vocales se distinguen según los rasgos denso y difuso y las consonantes, casi invariablemente, según los rasgos de tonalidad. Por lo tanto, ninguna lengua carece de las oposiciones grave/agudo y denso/difuso, mientras que cualquier otra oposición puede faltar.

Son las variaciones de volumen y forma del resonador bucal las que dan lugar a la oposición grave/agudo. En las primeras etapas del habla infantil, en las afasias avanzadas y en numerosas lenguas del mundo, se añaden a estas variaciones otras en el tamaño de uno o ambos orificios de la cavidad bucal. La reducción de los orificios anterior y posterior, junto con un resonador ampliado y no dividido, produce un descenso de las frecuencias de resonancia, mientras que la acción combinada de los orificios dilatados y de una cavidad empequeñecida y fragmentada eleva dichas frecuencias. Pero los cambios de tamaño de cada uno de estos orificios pueden llegar a producir efectos de modo autónomo, poniendo en juego ras-

gos de tonalidad secundarios (bemoles y/o sostenidos).

El desarrollo de los rasgos de resonancia oral en el habla infantil constituye toda una cadena de adquisiciones sucesivas ligadas entre sí por leyes de implicación. Damos a continuación un cuadro que intenta representar esta serie temporal; en él se usan los términos articulatorios tradicionales para designar las distinciones adquiridas y se asigna a cada adquisición una serie de números precedida de 0, o sea, que se escribe cada serie como si se tratara de una fracción decimal. Estas series numéricas se han compuesto de modo que si se asigna la serie S_1 a una distinción A y la Serie S_2 a una distinción B y S_1 es la subserie inicial de S_2 (siendo S_1 la subserie inicial de S_2 si las primeras cifras de S_2 son idénticas a S_1, por ejemplo, $S_1=0,19$ y $S_2=0,195$), entonces la adquisición de la distinción B implica la previa adquisición de A. El valor numérico y el número de cifras carecen de otro significado. Es obvio que el niño sólo adquirirá las distinciones que existan en la lengua que esté aprendiendo.

Consonantes: dentales/labiales	0,1
Vocales: cerradas/abiertas	0,11
Vocales cerradas: palatales/velares ...	0,111
Vocales abiertas: palatales/velares ...	0,1111
Vocales palatales cerradas: labializadas/no labializadas	0,1112
Vocales palatales abiertas: labializadas/no labializadas	0,11121

Vocales velares: no labializadas/labializadas	0,1113
Consonantes: velopalatales/labiales y dentales	0,112
Consonantes: palatales/velares	0,1121
Consonantes: labializadas/no labializadas o faringalizadas/no faringalizadas	0,1122
Consonantes: palatalizadas/no palatalizadas	0,1123

4.1.5 *Los rasgos de sonoridad y su relación con la consonante y la vocal óptimas.*

La escasa concentración de la energía que muestra la vocal difusa la aleja de la vocal óptima, densa, acercándola a las consonantes y, de modo inverso, la escasa difusión de la energía en las consonantes densas las separa de la consonante óptima aproximándolas a la vocal.

En las consonantes nasales, el nuevo resonador abierto añade al espectro de la oclusiva oral unos formantes nasales claramente definidos. La resonancia nasal aproxima las consonantes a las vocales y, por otra parte, cuando se añade a un espectro vocálico, oscurece los otros formantes y aparta la vocal de su modelo óptimo.

La consonante óptima, oclusiva, se opone a la constrictiva que atenúa la reducción consonántica de la energía. Los fonemas oclusivos son adquiridos antes por los niños, y perdidos

más tarde por los afásicos, que los constrictivos. Hay en el mundo varias lenguas que carecen de constrictivas, pero ninguna que carezca de oclusivas.

La aparición de las líquidas, en las que se combina la definida estructura de los formantes del espectro vocálico con la reducción consonántica de la energía, sustituye el contraste consonante/vocal por dos oposiciones autónomas: consonántico/no consonántico y vocálico/no vocálico. Mientras que el rasgo consonántico (la reducción de la energía) está representado de modo óptimo en la oclusiva, que tiende a constituir una única pulsación, el rasgo no vocálico (la ausencia de una estructura de formantes definidos) se manifiesta de modo óptimo en la consonante estridente, que tiende a ser un ruido neutro. Por ello, el que los rasgos interrupto/continuo y estridente/mate se emancipen uno de otro, implica la previa adquisición de una líquida en la que se combinen los rasgos autónomos vocálico y consonántico. De hecho, las constrictivas mates, que se oponen a las constrictivas estridentes, o las plosivas estridentes (africadas), que se oponen a las plosivas mates (oclusivas), no se presentan en el lenguaje infantil antes de que aparezca la primera líquida y, en la afasia, desaparecen cuando las líquidas se han perdido.

Las plosivas estridentes, a diferencia de las mates, atenúan la reducción consonántica de la energía. Las constrictivas mates se apartan del óptimo no vocálico que suponen las constrictivas estridentes; concretamente, de su ca-

rácter marcadamente ruidoso. Una idéntica escisión del rasgo consonántico, por un lado, y del no vocálico, por otro, se manifiesta, respectivamente, en la aparición de las líquidas y en la de las oclusivas estridentes. Ello explica la «extraña pero extendida» permutabilidad de las oclusivas estridentes y las líquidas, laterales sobre todo, que Bouda señala en las lenguas manchútungües y paleosiberianas [30].

Dado que la nasalidad, al añadir una estructura de formantes claramente definida al esquema consonántico, acerca las consonantes a las vocales, y que las líquidas reúnen el rasgo consonántico y el vocálico, resulta ventajoso agrupar nasales y líquidas bajo el término común de *sonantes*. Por otro lado, el carácter consonántico de estos dos grupos se encuentra reforzado en fonemas relativamente infrecuentes, como las nasales interruptas (las llamadas oclusivas prenasalizadas) y las líquidas estridentes (las laterales o vibrantes sibilantes).

Los fonemas orales que se articulan con el canal vocal obstruido tienen su fuente de ruido en la obstrucción, y, si usan la sonoridad, es como fuente secundaria, mientras que en aquellos que se articulan con el canal despejado la sonoridad es la fuente principal. Mientras que la consonante óptima es sorda y la vocal óptima sonora, la sonorización de las consonantes o, en muy raras ocasiones, el ensordecimiento de las vocales, representan uno de los varios

[30] K. Bouda: «Lateral und Sibilant», *Zeitschrift für Phonetik*, I (1947).

procedimientos de atenuar el contraste máximo CV.

Dado que las consonantes se caracterizan primordialmente por la reducción de la energía, la consonante óptima es floja, pero posteriormente puede oponerse a ella una consonante tensa que atenúe igualmente el contraste entre consonante y vocal. Lo normal, sin embargo, es que la consonante sonora tenga menor energía que la sorda, por lo cual, en la oposición de las consonantes tensas y flojas, el rasgo flojo suele ir acompañado del sonoro y el tenso del sordo, de modo que la consonante que es óptima en un sentido (reducción de la energía) se aparta en otro (sonorización) del óptimo consonántico. Si ambas oposiciones actúan en una lengua de manera autónoma, a la consonante que sea doblemente óptima se opondrán dos fonemas, una tensa sorda y una floja sonora, que derivan hacia el carácter vocálico. Un paso más en esta dirección suponen las consonantes dotadas de los rasgos distintivos de tensión y sonoridad, como el fonema /d^c/ en algunas lenguas de la India.

Generalmente, la energía total de una vocal aumenta a la vez que la concentración de su energía (densidad), pero en las vocales tensas, a diferencia de las flojas correspondientes, la energía total aumenta a medida que la concentración de la energía disminuye. Esta inversión aparta las vocales tensas del óptimo vocálico.

Las consonantes recursivas o eyectivas tienen una duración limitada, pero considerable

energía, lo cual las aleja del óptimo consonántico. Si una lengua posee las dos oposiciones, recursiva/infraglotal y tensa/floja, en ella se oponen a la consonante óptima, que será floja e infraglotal, dos fonemas: uno recursivo (glotalizado) y otro tenso. Puede presentarse, en casos excepcionales, una doble atenuación del óptimo consonántico, cuando un mismo fonema, como el avar /K'/, reúne los rasgos tenso y recursivo.

Por lo tanto, todos los rasgos distintivos inherentes se alinean según dos ejes. De un lado, las oposiciones fundadas en el *eje de las sonoridades* se escinden de diversos modos y atenúan el contraste primario entre la consonante y la vocal óptimas, dando así lugar a distinciones más sutiles y específicas. Del otro, las oposiciones que ponen en juego el *eje de las tonalidades*, perpendicular al de las sonoridades, surgen originariamente en cuanto contrapartida y corolario del contraste vocal óptima/consonante óptima y, ulteriormente, como corolarios de la oposición vocal densa óptima/vocal difusa atenuada o consonante difusa óptima/consonante densa atenuada.

4.2 *La escala dicotómica.*

Aunque desarrollándose con total independencia mutua, el análisis fonemático y la teoría matemática de la comunicación han llegado en los últimos años a conclusiones fundamentalmente similares y complementarias que hacen

posible una cooperación muy fructífera entre ambas disciplinas[31]. Todo mensaje hablado ofrece al oyente dos series de información complementarias: por un lado, la cadena de fonemas proporciona una información codificada en forma de secuencia, y, por otro, cada fonema se compone de varios rasgos distintivos. El número total de estos rasgos equivale al número mínimo de selecciones binarias necesario para determinar un fonema. Al reducir la información fonemática contenida por una secuencia al número mínimo de posibilidades escogidas, hallamos la solución más económica y, por tanto, la mejor: el número mínimo de las operaciones más elementales suficientes para permitir la codificación o la decodificación del mensaje completo. Cuando tratamos de reducir una lengua dada a sus componentes últimos, estamos buscando el más pequeño conjunto de oposiciones distintivas que permita identificar cada fonema de los mensajes transmitidos en dicha lengua. Tal búsqueda requie-

[31] Por lo que se refiere a los procedimientos de la teoría de la comunicación utilizables en el análisis fonemático, véanse en particular C. E. SHANNON y W. WEAVER: *The mathematical theory of communication* (Urbana, 1949); C. E. SHANNON: «The redundancy of English», *Cybernetics*, Transactions of the Seventh Conference (New York, 1951); D. M. MACKAY: «In search of basic symbols», *Cybernetics*, Transactions of the Eighth Conference (New York, 1952); D. GABOR: «Lectures on communication theory», M. I. T., Research Laboratory of Electronics, *Report*, núm. 238 (1953); E. C. CHERRY: *Human communication* (Wiley & Sons y The Technology Press, Nueva York, 1957). Cf. I. POLLACK: «Assimilation of sequentially encoded infomation», *American Journal of Psychology*, LXVI (1953).

re aislar los rasgos distintivos de los rasgos redundantes simultáneos o adyacentes.

Si en una lengua un mismo fonema se realiza como oclusiva palatal ante /i/, como africada postalveolar ante /e/ y como oclusiva velar en todas las demás posiciones, debe definirse el invariante como consonante densa (anterior), distinta de las consonanes difusas (posteriores) /p/ y /t/ de la misma lengua. Mientras que en este ejemplo los rasgos redundantes dependían de los distintivos del fonema siguiente, el sistema consonántico francés nos ofrece otro de cómo los rasgos redundantes pueden depender de los rasgos distintivos simultáneos. En dicha lengua, el carácter denso de una consonante viene dado por una articulación velar cuando se halla unido a la plosión en /k/ y /g/, por una articulación palatal cuando se halla unido a la nasalidad en /ɲ/ y por una articulación postalveolar cuando se combina con una constricción en /ʃ/ y /ʒ/.

Semejante separación de rasgos distintivos y redundantes no sólo permite identificar todos los fonemas que están en juego, sino que constituye la única solución, pues cualquier otro análisis de los cinco fonemas franceses que hemos visto se apartará de la solución óptima. Los quince fonemas consonánticos franceses que resultan de un estudio como el nuestro pueden comprenderse a partir de solamente cinco decisiones binarias: nasal/oral; para los fonemas orales continuo/interrupto y tenso/flojo; denso/difuso y, para los fonemas difusos, grave/agudo. Toda consonante francesa

contiene de dos (densa nasal) a cinco rasgos distintivos.

Si fueran a considerarse distintivas las definiciones basadas en el punto de articulación, y redundante la diferencia entre fricativa y oclusiva, sería preciso, para identificar las seis consonantes sordas del francés —la velar /k/, la postalveolar /ʃ/, la alveolar /s/, la dental /t/, la labiodental /f/ y la bilabial /p/ [32]—, recurrir a quince distinciones en lugar de tres, según la fórmula matemática elemental que indica Twaddell (1935): «Si x es el número máximo de diferenciaciones fonológicas significativas en un nivel articulatorio dado de una lengua, entonces $2x=n\ (n-1)$, siendo n el número máximo de fonemas de ese nivel.» Además, algunas de las delicadas distinciones basadas en el punto de articulación tienen la desventaja de que apenas pueden distinguirse acústicamente por sí mismas. Finalmente, correlaciones como /s/-/f/ y /t/-/p/ se basan en un criterio diferencial común, la oposición de consonantes agudas y graves, debido a la existencia de una misma relación entre los tamaños y formas del resonador bucal. También las correlaciones /k/-/t/ y /ʃ/-/s/ representan (tanto acústica como genéticamente) una misma oposición, basada en la relación paralela que muestran entre los resonadores anterior y posterior, de modo que operar con ambos pares

[32] Véase L. E. ARMSTRONG: *The phonetics of French* (Londres, 1932).

como si los distinguieran rasgos diferentes da lugar a redundancias innecesarias.

Esta reducción del lenguaje a rasgos distintivos debe llevarse a cabo de forma coherente. Si, por ejemplo, el fonema checo /l/, que puede aparecer en las mismas posiciones que los treinta y dos restantes fonemas de esa lengua, se considera «una unidad distintiva no analizable», serán precisas treinta y dos relaciones no analizables para distinguirlo de los otros treinta y dos fonemas, mientras que si se descompone en los tres rasgos que lo constituyen —vocálico, consonántico y continuo—, su relación con el resto de los fonemas del sistema queda reducida a tres selecciones binarias.

El principio de eliminar el máximo de redundancias y conservar el mínimo de correlaciones fonológicas distintivas permite dar una respuesta afirmativa a la decisiva cuestión que planteó Chao en 1934 de si la búsqueda de los componentes últimos de una lengua dada lleva o no a una solución única [33]. No es menos importante la pregunta que se hace posteriormente (1954) de si la escala dicotómica constituye un principio rector que el analista puede sobreponer con éxito al código lingüístico o bien es inherente a la estructura del lenguaje [34]. Hay varios argumentos de peso en favor de esta última solución.

[33] Y. R. Chao: «The non-uniqueness of phonemic solution of phonetic systems», Academia Sinica, Institute of History and Philology, *Bulletin*, IV (Shanghai, 1934).

[34] Y. R. Chao, recensión de Jakobson, Fant y Halle: *Preliminaries...* en *Romance Philology*, VIII (1954).

En primer lugar, un sistema de rasgos distintivos basado en relaciones de implicación mutua entre ambos términos de cada oposición binaria es el código óptimo, por lo que resulta insostenible el supuesto de que los hablantes recurran para sus operaciones de codificación y decodificación a un conjunto de criterios diferenciales más complicado y menos económico. Experimentos recientes revelan que las manifestaciones auditivas multidimensionales se aprenden y perciben más fácilmente que de ningún otro modo cuando se hallan codificadas según un sistema binario [35].

En segundo lugar, el código fonemático se adquiere en los primeros años de la infancia y la psicología muestra que, en la mente del niño, el par es anterior a los objetos aislados [36]. La

[35] I. Pollack y L. Ficks: «Information of elementary multi-dimensional auditory displays», *Journal of the Acoustical Society of America*, XXVI (1954).

[36] Véase H. Wallon: *Les origines de la pensée chez l'enfant*, I (París, 1945). Por lo que respecta al papel decisivo de las lisiones binarias graduales en el desarrollo del niño, véase T. Parsons y R. F. Bales: *Family, socialization and interaction process* (Glencoe, 1955).

N. del T.—N. Ruwet y A. Adler, autores de la versión francesa de esta obra, remiten aquí a un pasaje del libro de Wallon que cita Jakobson en *Retrospect*, artículo publicado como apéndice al tomo I de sus *Selected Writings (Phonological Studies*, Mouton & Co., La Haya, 1962, pp. 629-658); a continuación traduzco esa cita:

«El pensamiento no existe sino merced a las estructuras que introduce en las cosas... Lo que puede comprobarse en el origen es la existencia de elementos apareados. El elemento de pensamiento es esta estructura binaria, no los elementos que la constituyen... La pareja o el simple par son anteriores al

oposición binaria es la primera operación lógica que realiza un niño. Ambos correlatos surgen simultáneamente, forzando al niño a escoger uno de ellos suprimiendo el otro.

En tercer lugar, casi todos los rasgos distintivos muestran una estructura indiscutiblemente dicotómica en el plano acústico y, por consiguiente, también en el plano motor. De los rasgos inherentes sólo la distinción vocálica denso/difuso suele presentar un mayor número de términos (tres por lo general). Por ejemplo, /æ/ es a /e/ como /e/ es a /i/: la media geométrica /e/ es no densa con respecto a /æ/ y no difusa con respecto a /i/. Los experimentos psicológicos según los cuales la mezcla de /æ/ y de /i/ produce /e/ confirman lo peculiar de este rasgo vocálico [37]. En cambio, experimentos paralelos de mezcla de vocales situadas en el eje de las tonalidades han mostrado que dos

elemento aislado... Sin esa relación inicial que es la pareja, todo el ulterior edificio de las relaciones sería imposible... No hay pensamiento puntiforme, sino desde el primer momento dualismo o desdoblamiento... Por lo general, toda expresión, toda noción está íntimamente unida a su contrario, de tal modo que no puede pensarse sin él... La delimitación más simple, más visible, es la oposición. Una idea se define primero y más fácilmente que de otro modo alguno a través de su contrario. La relación entre sí y no, blanco y negro, padre y madre, se vuelve como automática de tal modo que parecen venir a los labios al mismo tiempo y que hace falta una especie de esfuerzo para reprimir aquel de los dos términos que no conviene... El par es a la vez identificación y diferenciación.»

[37] Véase K. HUBER: «Die Vokalmischung und das Qualitätensystem der Vokale», *Archiv für Psychologie*, XCI (1934).

vocales, una grave y otra aguda, producidas simultáneamente, no se perciben como si se tratara de una sola vocal: /u/ e /i/ no se funden en /y/. La correlación grave/agudo da lugar a una oposición claramente binaria. Como el segundo formante de /y/ es más alto que el de /u/ y más bajo que el de /i/, y la cavidad de resonancia de /y/ es más corta que la de /u/ y más larga que la de /i/, se ha intentado incluir estas tres vocales en una sola categoría [38]. Pero genéticamente las distinguen características por completo dispares: la diferencia de tamaño en la abertura de los labios engendra la distinción de /y/ e /i/ y la diferencia de tamaño y forma de resonador mismo, la de /y/ y /u/. En el plano acústico la distinción entre vocales graves y agudas se refleja en la proximidad relativa del primero y el segundo formante, la cual tiene como consecuencia una clara debilitación de los formantes superiores, mientras que la distinción entre vocales bemolizadas y normales se debe sobre todo a un descenso del segundo formante [39].

[38] Véase, por ejemplo, F. DELATTRE: «The physiological interpretation of sound spectrograms», *Proceedings of the Modern Language Association*, LXVI (1951).

[39] Cf. JAKOBSON, FANT y HALLE: *Preliminaries...*, página 48; H. K. DUNN: «The calculation of vowel resonances, and an electrical vocal tract», *Journal of the Acoustical Society of America*, XXII (1950), pág. 650; K. N. STEVENS y A. S. HOUSE: «Development of a quantitative description of vowel articulation», *ibidem*, XXVII (1955); FANT y HALLE dan detalles a este respecto en los primeros volúmenes de la serie *Description and Analysis of Contemporary Standard Russian* (Mouton and Co., La *Haya*, 1959 y 1960).

De modo análogo, el intento de proyectar las oposiciones vocálicas tenso/flojo y denso/difuso sobre un mismo eje tropieza con las marcadas diferencias de naturaleza física que muestran [40], con lo diverso de las funciones que desempeñan en la estructura lingüística y con las notables trabas que semejante enfoque unidimensional pone al análisis.

Por último, diremos que la aplicación de la escala dicotómica pone tan en evidencia la estructura estratificada de los sistemas fonemáticos, las leyes de implicación que los rigen y la tipología de las lenguas, que deja plenamente de manifiesto que tal escala es inherente al sistema lingüístico.

4.3 *El aspecto espacio-temporal de las operaciones fonemáticas.*

Si existe alguna diferencia entre los sistemas lingüísticos de dos comunidades, el diálogo entre miembros de ambas requiere que el oyente se adapte al hablante y/o el hablante al oyente. Tal adaptación puede referirse a todos los aspectos de la lengua o sólo a una pequeña parte de ellos. A veces solamente resulta afectado el código fonemático. Tanto por parte del oyente como por la del hablante caben diferen-

[40] Véase en particular L. Barczinski y E. Thienhaus: «Klangspektren und Lautstärke deutscher Sprachlaute», *Archives néerlandaises de phonétique experimentale*, XI (1935).

tes grados en este proceso, que los teóricos de la comunicación denominan con propiedad *conmutación de código*. El receptor, al tratar de comprender al emisor, y/o éste al tratar de hacerse comprender, concentran su atención en aquello que sus respectivos códigos tienen de común en el fondo. Un grado superior de adaptación representa el esfuerzo por vencer las diferencias fonemáticas mediante reglas de conmutación que aumentan la inteligibilidad del mensaje para su destinatario. Una vez que se han encontrado estas reglas, el receptor puede intentar usarlas, no ya como oyente, sino de un modo más activo, adaptando sus propios enunciados al sistema que le ofrece su interlocutor.

La adaptación fonemática puede abarcar la totalidad del repertorio léxico, o bien la imitación del código fonemático ajeno limitarse a determinado conjunto de palabras tomadas directamente del vecino o, al menos, marcadas de forma especial por el uso que éste haga de ellas. Sean cuales fueren las adaptaciones, servirán al hablante para ampliar el radio de su esfera de comunicación y, si se ponen en práctica con frecuencia, será probable que penetren en su lenguaje cotidiano. En circunstancias favorables, pueden infiltrarse ulteriormente en el uso general de la comunidad lingüística, bien a título de moda particular, bien como sistema nuevo que viene a suceder a la norma anterior. La comunicación interdialectal y su influjo en la comunicación intradialectal deben analizar-

se desde un punto de vista lingüístico y, en particular, fonemático [41].

El problema de los saltos espaciales no deja de plantearse entre dialectos alejados entre sí y sumamente diferenciados, ni entre lenguas emparentadas o incluso de familias distintas. Mediadores más o menos bilingües se adaptan al código fonemático extranjero: su prestigio aumenta en función del círculo de sus oyentes y puede provocar la difusión de sus innovaciones entre sus compatriotas unilingües.

También las adaptaciones que tienen lugar entre lenguas, y no ya sólo las que se producen entre dialectos, pueden alterar el código fonemático, lo cual puede no limitarse a los casos de préstamo de palabras e incluso ocurrir sin que haya préstamo léxico alguno. En todas las partes del mundo los lingüistas se han sorprendido, como confiesa Sapir, al observar «el notable hecho de que de los rasgos fonéticos distintivos tienden a distribuirse por áreas amplias, con independencia de los vocabularios y estructuras de las lenguas que están en juego» [42]. Este fenómeno de considerable importancia se halla todavía pendiente de estudio teórico y cartográfico sistemático, estudio que tendría que llevarse a cabo en relación con la investigación, no menos urgente, acerca de la tipología de los sistemas fonemáticos.

[41] Véanse los «Results of the Conference of Anthropologists and Linguists», *Indiana University Publications in Anthropology and Linguistics*, VIII (1953), págs. 16 y sigs. y 36 y sigs.

[42] E. SAPIR: «Language», *Selected Writings* (Berkeley y Los Angeles, 1949), pág. 25.

La otra posibilidad que cabe en los casos de adaptación fonemática a un dialecto distinto o a una lengua extranjera es que se mantenga total o parcialmente la estructura fonemática de los préstamos léxicos. Según viene observándose repetidamente en la bibliografía fonemática, y Fries y Pike han estudiado con detenimiento, «el habla de los nativos unilingües de ciertas comunidades lingüísticas comprende más de un sistema fonemático» [43]. Semejante coexistencia de dos sistemas dentro de un solo lenguaje puede deberse, bien a una diferencia fonemática entre el vocabulario original y los préstamos, bien al empleo de dos sistemas, nativo el uno e imitado el otro, como diferentes estilos de habla. De este modo ciertos fenómenos espaciales, a saber, las isoglosas y, en particular, las isófonas, que comprenden varios dialectos o lenguas, pueden proyectarse en un dialecto único, ya sea individual o social.

Mutatis mutandis, lo mismo puede decirse con respecto al factor temporal en el lenguaje, especialmente en cuanto afecta al terreno fonemático. Todo cambio fonético en curso de desarrollo es un hecho sincrónico. El punto de partida y el final de un cambio coexisten durante cierto tiempo. Aun cuando el cambio separe una generación joven de otra más vieja, siempre habrá algún intercambio entre ambas generaciones y el receptor perteneciente a una de ellas estará acostumbrado a traducir a su código los mensajes de un emisor de la otra.

[43] C. C. Fries y K. L. Pike: «Coexistent phonemic systems», *Language*, XXV (1949).

Más todavía: las etapas inicial y final pueden entrar en los usos de una misma generación en cuanto niveles estilísticos distintos, característico el uno de un modo de hablar más bien conservador y solemne, y el otro de un estilo más moderno. El análisis sincrónico debe, pues, ocuparse de los cambios lingüísticos y, a la inversa, estos cambios sólo pueden comprenderse a la luz del análisis sincrónico.

El factor decisivo en los cambios fonemáticos y en la difusión de los fenómenos fonemáticos es la transformación *(shift)* que se produce en el código. La interpretación de los acontecimientos espacio-temporales se halla comprometida, ante todo, en resolver de qué modo la estructura del código se ve afectada por tales transformaciones. Los aspectos motores y físicos de estas innovaciones no deben tratarse como agentes autosuficientes, sino que es preciso subordinarlos a un riguroso análisis lingüístico de su papel en el sistema de codificación.

PARTE II

DOS ASPECTOS DEL LENGUAJE Y DOS TIPOS DE TRASTORNOS AFASICOS

por

ROMAN JAKOBSON

I. *LA AFASIA COMO PROBLEMA LINGÜISTICO*

Si la afasia es un trastorno del lenguaje, según sugiere el propio término, entonces todo intento de descripción y clasificación de los síndromes afásicos debe empezar por preguntarse cuáles son los aspectos del lenguaje alterados en las diversas clases de afasia. Este problema, que hace ya tiempo abordó Hughlings Jackson [1], no puede resolverse sin la colaboración de lingüistas profesionales familiarizados con la estructura y el funcionamiento del lenguaje. Para estudiar adecuadamente una ruptura en las comunicaciones, es preciso haber entendido previamente la naturaleza y la estructura del modo particular de comunicación que ha dejado de funcionar. La lingüística trata del lenguaje en todos sus aspectos: del lenguaje en acto, del lenguaje en evolución [2] *(drift)*, del lenguaje en

[1] HUGHLINGS JACKSON: «Papers on affections of speech» (reeditados y comentados por H. HEAD), *Brain*, XXXVIII (1915).

[2] E. SAPIR: *Language* (Nueva York, 1921). [Traducción castellana, F. C. E., México (1954), reeditada. Ca-

la etapa de su formación y del lenguaje en trance de descomposición.

Hay actualmente psicopatólogos que conceden considerable importancia a los problemas lingüísticos que implica el estudio de los trastornos del lenguaje[3]; algunos de estos problemas se han abordado en los mejores tratados recientes sobre la afasia[4]. Y, sin embargo, la mayoría de las veces, se ignora aún esta justa insistencia en la contribución de los lingüistas al estudio de la afasia. Por ejemplo, un libro nuevo que trata con amplitud los complejos e intrincados problemas de la afasia infantil pide que se coordinen los esfuerzos de varias disciplinas, reclamando la cooperación de otorrinolaringólogos, pediatras, audiólogos, psiquíatras y educadores; pero se pasa por alto la ciencia del lenguaje, como si las alteraciones en la percepción del habla no tuvieran nada que ver con éste[5]. Esta omisión es tanto más lamentable

pítulo VII: «El lenguaje como producto histórico: sus transformaciones» (pág. 169) (T.).]

[3] Véase, por ejemplo, el debate sobre la afasia en la Nederlandsche Vereeniging voor Phonetische Wetenschappen, con artículos del lingüista J. VAN GINNEKEN y de dos psiquíatras, F. GREWEL y V. W. D. SCHENK, *Psychiatrische en Neurologische Bladen*, XLV (1941), págs. 1035 y sigs.; cf., además, F. GREWEL, «Aphasie en linguistiek», *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, XCIII (1949), págs. 726 y sigs.

[4] A. R. LURIA: *Travmatičeskaja afazija* (Moscú, 1947); KURT GOLDSTEIN: *Language and language disturbances* (Nueva York, 1948, trad. cast., cit. en nota 25 de la parte I, Ed. Científico Médica, Barcelona, 1950); ANDRÉ OMBREDANE: *L'aphasie et l'élaboration de la pensée explicite* (Paris, 1951).

[5] H. MYKLEBUST: *Auditory disorders in children* (Nueva York, 1954).

cuanto que el autor es director de estudios clínicos sobre afasia y audición infantil en la Northwestern University, que cuenta entre sus lingüistas a Werner F. Leopold, con mucho el mejor especialista americano en el lenguaje de los niños.

También los lingüistas son responsables del retraso con que se ha emprendido una investigación conjunta sobre la afasia. Con respecto a los afásicos no se ha realizado nada comparable a la detallada investigación lingüística llevada a cabo con niños de varios países, ni tampoco se ha intentado interpretar y sistematizar desde el punto de vista lingüístico los múltiples datos clínicos de que disponemos sobre diversos tipos de afasia. Esto es aún más sorprendente desde el momento en que, por un lado, el notable progreso de la lingüística estructural ha proporcionado al investigador instrumentos y métodos eficaces para el estudio de la regresión verbal y que, por otro, la desintegración afásica de la trama verbal puede mostrar al lingüista nuevas particularidades de las leyes generales del lenguaje.

La aplicación de criterios puramente lingüísticos a la interpretación y clasificación de los datos sobre la afasia puede suponer una contribución esencial a la ciencia del lenguaje y de sus alteraciones, siempre que los lingüistas permanezcan tan cuidadosos y prudentes al manejar datos psicológicos y neurológicos como lo han venido siendo en su propio terreno. Ante todo, tendrían que familiarizarse con los términos y procedimientos técnicos de las disci-

plinas médicas que se aplican al estudio de la afasia, sometiendo los informes sobre casos clínicos a un análisis lingüístico completo, y además tendrían que trabajar ellos mismos con pacientes afásicos para conseguir una información directa, en vez de contentarse con reinterpretar observaciones concebidas y realizadas con miras muy distintas de las suyas.

Los psicólogos y lingüistas que durante los últimos veinte años se han enfrentado con los fenómenos afásicos se han mostrado notablemente de acuerdo en lo que respecta a cierto aspecto de éstos: la desintegración de la trama sonora [6]. Esta disolución sigue un orden temporal de gran regularidad. La regresión afásica ha resultado ser un espejo de la adquisición de los sonidos del habla por parte del niño, mostrando el desarrollo de éste a la inversa. Más aún: la comparación del lenguaje infantil y la afasia nos permite establecer ciertas leyes de

[6] El empobrecimiento del sistema fónico en la afasia ha sido observado y tratado por la lingüista MARGUERITE DURAND junto con los psicopatólogos TH. ALAJOUANINE y A. OMBREDANE (en su trabajo de equipo *Le syndrome de désintégration phonétique dans l'aphasie*, París, 1939) y por R. JAKOBSON (un primer trabajo presentado al Congreso Internacional de Lingüistas de Bruselas de 1939 —véase N. TRUBETZKOY, *Principes de phonologie*, París, 1949, traducción francesa en la que dicho trabajo va incluido como apéndice, T.—) dio lugar posteriormente a «Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze», *Uppsala Universitets Årsskrift*, 1942, 9 —incluido en los *Selected Writings* citados, tomo I, «Phonological studies», Mouton & Co., La Haya, 1962, T.—; se amplían estos estudios en la obra *Sound and Meaning*, que ha de publicar Wiley and Sons junto con The Technology Press). Cf. K. GOLDSTEIN, págs. 32 y sigs.

implicación. Esta búsqueda del orden de adquisiciones y pérdidas y de las leyes generales de implicación no puede limitarse a la estructura fonemática, sino que debe extenderse al sistema gramatical. Tan sólo se ha hecho un pequeño número de intentos en esta dirección, y estos esfuerzos merecen continuarse [7].

[7] En la clínica de la Universidad de Bonn, un lingüista, G. KANDLER, y dos médicos, F. PANSE y A. LEISCHNER, han emprendido una investigación conjunta sobre ciertos trastornos gramaticales: véase su informe, *Klinische und Sprachwissenschaftliche Untersuchungen zum Agrammatismus* (Stuttgart, 1952).

II. *EL CARACTER DOBLE DEL LENGUAJE*

Hablar supone *seleccionar* determinadas entidades lingüísticas y *combinarlas* en unidades de un nivel de complejidad más elevado. Esto se ve claramente a nivel léxico: el hablante selecciona palabras y las combina formando frases de acuerdo con el sistema sintáctico del lenguaje que emplea, y a su vez las oraciones se combinan en enunciados. Pero el hablante no es en modo alguno totalmente libre en su elección de palabras: ha de escoger (excepto en el caso infrecuente de un auténtico neologismo) de entre las que le ofrece el repertorio léxico que tiene en común con la persona a quien se dirige. El ingeniero de la comunicación se aproxima particularmente a la esencia del acto de habla cuando admite que, en el caso de un intercambio óptimo de información, hablante y oyente disponen más o menos del mismo «fichero de representaciones *prefabricadas»:* el emisor de un mensaje verbal escoge una de estas «posibilidades preconcebidas» y

por parte del receptor se supone una elección idéntica a partir del mismo conjunto de «posibilidades ya previstas y preparadas»[8]. Así el acto de hablar requiere para ser eficaz que aquellos que intervienen en él utilicen un código común.

«'¿Has dicho *pig* (cerdo) o *fig* (higo)?' dijo el Gato. 'He dicho *pig*' replicó Alicia»[9]. En este enunciado concreto, el receptor felino trata de captar nuevamente una elección lingüística realizada por el emisor. En el código común al Gato y a Alicia, es decir, en el inglés hablado, la diferencia entre una oclusiva y una fricativa, en un contexto por lo demás idéntico, puede cambiar el sentido del mensaje. Alicia había usado el rasgo distintivo «oclusiva/fricativa», rechazando el segundo y eligiendo el primero de los dos miembros de la oposición, y había combinado esta solución, en el mismo acto verbal, con varios otros rasgos simultáneos, usando el carácter grave y tenso de /p/ en contraposición a lo agudo de /t/ y a lo flojo de /b/. De este modo todas las características citadas se han combinado en un haz de rasgos distintivos: lo que se llama un fonema. Al fonema /p/ seguían los fonemas /i/ y /g/, que a su vez son también haces de rasgos distintivos articulados simultáneamente. Así, pues, la *concurrencia* de entidades simultáneas y la *conca-*

[8] D. M. MACKAY, «In search of basic symbols», *Cybernetics*, Transactions of the Eighth Conference (Nueva York, 1952), pág. 183.

[9] LEWIS CARROLL: *Alicia en el país de las maravillas*, cap. VI.

tenación de entidades sucesivas son los dos modos según los cuales los hablantes combinamos los elementos lingüísticos.

Ni los haces como /p/ o /f/ ni las series de haces como /pig/ o /fig/ se inventan cuando el hablante los emplea. Como tampoco el rasgo distintivo «interrupto/continuo» o el fonema /p/ pueden aparecer fuera de un contexto. El rasgo oclusivo aparece combinado con otros rasgos concurrentes determinados y el repertorio de posibles combinaciones de tales rasgos en fonemas como /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, etc., se halla limitado por el código del lenguaje de que se trate. El código limita las posibilidades de combinar el fonema /p/ con otros fonemas que lo sigan y/o le precedan, además de que tan sólo una parte de las series de fonemas permitidas se usa realmente en el repertorio léxico de una lengua dada. Aun cuando otras combinaciones de fonemas son teóricamente posibles, el hablante, por lo regular, es un usuario, no un acuñador de palabras. Al enfrentarnos con palabras determinadas esperamos que sean unidades codificadas. Para comprender la palabra *nylon* es preciso saber la significación que asigna a este vocablo el código léxico del castellano moderno.

En toda lengua existen también grupos de palabras, codificados llamados en inglés palabras-frase *(phrase-words)*. El significado de la locución *qué tal va eso* no puede deducirse de la suma de los significados de sus elementos constitutivos léxicos; el todo no es igual a la suma de las partes. Aquellos grupos de pala-

bras que se comportan a este respecto como una sola palabra constituyen un caso frecuente, pero, sin embargo, marginal. Para comprender la inmensa mayoría de los grupos de palabras basta con conocer sus elementos y las reglas sintácticas de su combinación. Dentro de estas limitaciones tenemos libertad para variar los contextos de las palabras. Esta libertad es, por supueso, relativa, y considerable la presión de los clichés habituales sobre nuestra elección de combinaciones. Pero es innegable que existe cierta libertad para componer contextos radicalmente nuevos, pese a la relativamente baja probabilidad estadística de que aparezcan éstos.

Por tanto, en la combinación de las unidades lingüísticas se sigue una escala de libertad creciente. En la combinación de rasgos distintivos para constituir fonemas, la libertad del hablante individual es nula; el código tiene ya establecidas todas las posibilidades utilizables en un lenguaje dado. La libertad de combinar los fonemas en palabras se circunscribe al caso marginal de la acuñación de términos. El hablante se halla menos coartado cuando se trata de formar frases con las palabras. Y, finalmente, la acción coactiva de las reglas sintácticas cesa a la hora de combinar frases en enunciados, aumentando así considerablemente la libertad de cada hablante para crear nuevos contextos, aunque tampoco aquí se pueda pasar por alto lo estereotipado de numerosos enunciados.

Todo signo lingüístico se dispone según dos modos:

1) *La combinación.*—Todo signo está formado de otros signos constitutivos y/o aparece únicamente en combinación con otros signos. Esto significa que toda unidad lingüística sirve a la vez como contexto para las unidades más simples y/o encuentra su propio contexto en una unidad lingüística más compleja. De aquí que todo agrupamiento efectivo de unidades lingüísticas las conglobe en una unidad superior: combinación y contextura son dos caras de la misma operación.

2) *La selección.*—La opción entre dos posibilidades implica que se puede sustituir una de ellas por la otra, equivalente a la primera bajo un aspecto y diferente de ella bajo otro. De hecho, selección y sustitución son dos caras de la misma operación.

Ferdinand de Saussure advirtió claramente el papel fundamental que estas dos operaciones desempeñan en el lenguaje. Sin embargo, de las dos variedades de combinación —concurrencia y concatenación—, el lingüista de Ginebra sólo reconoció la segunda, la sucesión temporal. Pese a su propia intuición del fonema como conjunto de rasgos distintivos concurrentes *(éléments différentiels des phonèmes)*, el científico sucumbió al prejuicio tradicional acerca del carácter lineal del lenguaje *«qui exclut la possibilité de prononcer deux éléments à la fois»*.[10].

A fin de delimitar los dos modos de relación

[10] F. DE SAUSSURE: *Cours de linguistique générale*, 2.ª ed., París, 1922. [Trad. cast. de A. Alonso, Buenos Aires, Losada, 1945, reeditada.]

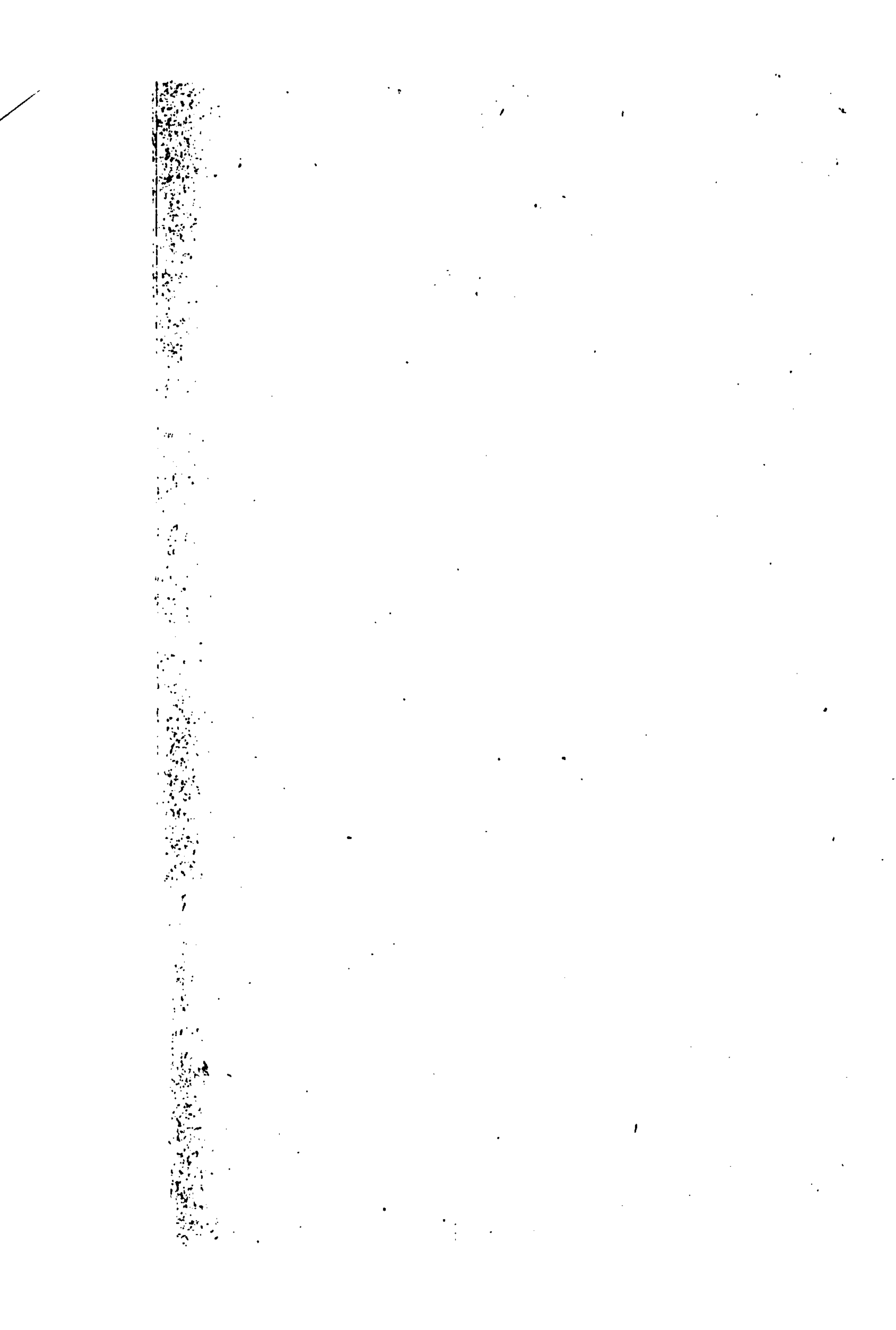
que hemos descrito como combinación y selección, F. de Saussure establece que el primero «es *in praesentia;* se apoya en dos o más términos igualmente presentes en una serie efectiva», mientras que el segundo «une términos *in absentia* en una serie mnemónica virtual». Es decir, la selección (y, correspondientemente, la sustitución) se refiere a entidades asociadas en el código, pero no en el mensaje dado, mientras que, en el caso de la combinación, las entidades a que se refiere se hallan asociadas, bien en ambos, bien solamente en el mensaje. El receptor percibe que el enunciado (mensaje) es una combinación de partes constitutivas (frases, palabras, fonemas, etc.) seleccionadas de entre el repertorio de todas las partes constitutivas posibles (código). Los elementos de un contexto se encuentran en situación de *contigüidad,* mientras que en un grupo de sustitución los signos están ligados entre sí por diversos grados de similiaridad, que fluctúan entre la equivalencia de los sinónimos y el núcleo común de los antónimos.

Estas dos operaciones proporcionan a cada signo lingüístico dos conjuntos de *interpretantes,* por emplear el útil concepto que introdujo Charles Sanders Peirce[11]: dos referencias sirven para interpretar el signo—una al código y otra al contexto, ya sea éste codificado o libre; y en ambos modos el signo se ve remitido a otro conjunto de signos lingüísticos, mediante una relación de *alternación* en el primer caso y

[11] C. S. Peirce: *Collected Papers,* II y IV (Cambridge, Mass., 1932, 1934); ver el índice por materias.

de *yuxtaposición* en el segundo. Una unidad significativa determinada puede sustituirse por otros signos más explícitos del mismo código, revelando así su sentido general, mientras que su significado contextual viene definido por su relación con otros signos dentro de la misma serie.

Los elementos constitutivos de todo mensaje están ligados necesariamente con el código por una relación interna y con el mensaje por una relación externa. El lenguaje, en sus diversos aspectos, emplea ambos modos de relación. Tanto si se intercambian mensajes como si la comunicación se dirige unilateralmente del emisor al receptor, debe existir cierta contigüidad entre los protagonistas de un acto verbal para que esté asegurada la transmisión del mensaje. La separación espacial, y con frecuencia temporal, entre dos individuos, emisor y receptor, se ve salvada por una relación interna: debe haber cierta equivalencia entre los símbolos usados por el emisor y los que el receptor conoce e interpreta. Sin semejante equivalencia el mensaje es infructuoso—, aun cuando alcanza al receptor no le afecta.



III. *EL TRASTORNO DE LA SEMEJANZA*

Está claro que los trastornos del habla pueden afectar en grado variable la capacidad del individuo para combinar y seleccionar las unidades lingüísticas; de hecho, la cuestión de saber cuál de estas dos operaciones resulta principalmente dañada alcanza notable importancia en la descripción, análisis y clasificación de las diversas formas de afasia. Esta dicotomía es tal vez aún más sugestiva que la distinción clásica (que no discutiremos en este artículo) entre afasia *emisora* y *receptora*, que indica cuál de las dos funciones utilizadas en los intercambios lingüísticos, la codificación o la decodificación de los mensajes verbales, se ve particularmente afectada.

Head intentó clasificar los casos de afasia en grupos definidos [12] y asignó a cada una de las

[12] H. HEAD: *Aphasia and kindred disorders of speech*, I (Nueva York, 1926).

variedades «un nombre escogido para señalar la deficiencia más marcada que manifiesten en el manejo y la compresión de palabras y frase» (página 412). Siguiendo este método, distinguiremos dos tipos básicos de afasia—según que la principal deficiencia resida en la selección y la sustitución, con relativa estabilidad de la combinación y la contextura, o bien, a la inversa, en la combinación y la contextura, con relativa conservación de la selección y la sustitución normales. Al esbozar estos dos modelos opuestos de afasia voy a utilizar principalmente datos de Goldstein.

Para los afásicos del primer tipo (los de selección deficiente), el contexto constituye un factor indispensable y decisivo. Cuando se les muestran retazos de palabras o de frases, tales pacientes las completan rápidamente. Hablan por pura reacción: mantienen fácilmente una conversación, pero les es difícil iniciar un diálogo; son capaces de replicar a un interlocutor real o imaginario cuando son, o creen ser, los destinatarios del mensaje. Les cuesta especial trabajo practicar, e incluso comprender, un discurso cerrado como el monólogo. Cuanto más dependan sus palabras del contexto más éxito tendrán en sus esfuerzos de expresión. Se encuentran incapaces de articular una frase que no responda ni a una réplica de su interlocutor ni a la situación que se les presenta. La frase «está lloviendo» no puede articularse a menos que el sujeto vea que realmente llueve. Cuanto más profundamente se inserte el enunciado en el contexto (verbal o no verbalizado), más pro-

bable se hace que esta clase de pacientes llegue a pronunciarlo.

De igual modo, la palabra menos afectada por la enfermedad será la que más dependa de otras de la misma frase y la que más se refiera al contexto sintáctico. Así, son más resistentes las palabras sometidas sintácticamente al régimen o la concordancia gramaticales, mientras que tiende a omitirse el principal agente subordinador de la oración, es decir, el sujeto. Como es en el primer paso donde el paciente tropieza con su principal obstáculo, es obvio que fracasará precisamente en el punto de partida, la piedra angular de la estructura de la oración. En este tipo de trastorno del lenguaje, las frases se conciben como secuelas elípticas que han de completar las dichas, cuando no imaginadas, con anterioridad, por el afásico mismo, o recibidas por él de un interlocutor que también puede ser ficticio. Las palabras clave pueden saltarse o reemplazarse por sustitutos anafóricos abstractos [13]. Como ha señalado Freud [14], un nombre específico se reemplaza por otro muy general, como *machin* o *chose* en el habla de los afásicos franceses. En un caso alemán dialectal observado por Goldstein (págs. 246 siguientes; pág. 64 de la trad.) *Ding* (cosa) o *Stückle* (trozo) reemplazaban todos los nombres inanimados y *überfahren* (realizar) todos los verbos que podían identificarse a partir del

[13] L. Bloomfield: *Language* (Nueva York, 1933), capítulo XV: «Substitution».

[14] S. Freud: *On aphasia* (Londres, 1953), pág. 22.

contexto o de la situación y que consiguientemente parecían superfluos a la paciente.

Las palabras dotadas de una referencia inherente al contexto, como los pronombres y los adverbios pronominales, y las que sólo sirven para construir el contexto, como las partículas auxiliares y de conexión tienen grandes probabilidades de sobrevivir. Servirá como ilustración un típico enunciado de un paciente alemán, recogido por Quensel y citado por Goldstein (pág. 302; 315 de la trad. cast.):

«Ich bin doch hier unten, na wenn ich gewesen bin ich wees nich, we das, nu wen ich, ob das nun doch, noch, ja. Was Sie her, wenn ich, och ich weess nicht, we das hier war ja...»

Vemos, pues, cómo sólo el armazón, los eslabones de la comunicación, se conservan cuando este tipo de afasia ha alcanzado su etapa crítica.

Desde la alta Edad Media, la teoría del lenguaje viene afirmando insistentemente que la palabra aislada de un contexto carece de significado. Esta afirmación, sin embargo, sólo es válida en el caso de la afasia o, más exactamente, de un tipo de afasia. En los casos patológicos a que nos estamos refiriendo, una palabra aislada no significa otra cosa que «bla, bla, bla». Numerosos tests han descubierto que para tales pacientes dos apariciones de la misma palabra en contextos diferentes son meros homónimos. Dado que los vocablos distintivos transmiten más información que los homónimos, algunos afásicos de este tipo tienden a reemplazar las variantes contextuales de una misma palabra por diferentes términos, cada uno de

los cuales es específico para un entorno dado. Así, la paciente de Goldstein no pronunciaba nunca la palabra cuchillo sola, sino que, según su uso y las circunstancias, llamaba al cuchillo alternativamente *cortaplumas*, *mondador*, *cuchillo de pan* o *cuchillo y tenedor* (pág. 62; 66 de la trad. cast.); de esta forma la palabra *cuchillo*, *forma libre*, capaz de presentarse aislada, se convertía en una *forma ligada*.

«Tengo un piso muy bonito, vestíbulo, dormitorio, cocina», dice la paciente de Goldstein. «No, también hay pisos grandes, sólo en la parte de atrás viven los solteros.» En lugar de *solteros*, podía haberse escogido una forma más explícita, el grupo *gente no casada*, pero la hablante prefirió emplear un solo término; cuando se le insistió para que respondiera lo que era un soltero, la paciente no contestó: «aparentemente estaba distraída» (p. 270; p. 283 de la trad. cast.). Una respuesta como «un soltero es un hombre que no está casado» o «un hombre que no está casado es un soltero» hubiera supuesto una predicación en forma de ecuación y, por lo tanto, la proyección de un conjunto o grupo de sustitución tomado del código léxico de la lengua dentro del contexto del mensaje dado. Los términos equivalentes se transforman en partes correlativas de la frase y como tales ligadas por la contigüidad. La paciente era capaz de escoger el término adecuado, *soltero*, cuando se apoyaba en el contexto de una conversación habitual sobre los «pisos de soltero», pero no podía utilizar el grupo de sustitución *soltero=hombre no casado* como

tema de la frase, porque se encontraba alterada su capacidad de efectuar selecciones y sustituciones autónomas. La ecuación proposicional que se pedía en vano a la paciente no transmite otra información que «soltero significa hombre no casado» o «un hombre no casado se llama soltero».

La misma dificultad surge cuando se pide al paciente que nombre un objeto que el observador señala o maneja. El afásico cuya facultad de sustitución se encuentra alterada no podrá completar con el nombre de un objeto el gesto que hace el observador al indicarlo o tomarlo. En lugar de decir «eso se llama un lápiz», se contentará con añadir una observación elíptica acerca de su uso: «escribir». Si se halla presente uno de los signos sinónimos (como pueden serlo la palabra *soltero* o el gesto de señalar un lápiz), el otro signo (la locución *hombre no casado* o la palabra *lápiz)* se convierte en redundante y por tanto en superfluo. Para el afásico, ambos signos siguen una distribución complementaria; si el observador produce uno de ellos, el paciente evitará el otro; su reacción típica será lo de «lo entiendo todo» o «Ich weiss es schon (ya lo sé)». Análogamente, el dibujo de un objeto llevará a la supresión del término que lo designa: un signo verbal es reemplazado por un signo pictórico. Cuando se enseñó el dibujo de una brújula a un paciente de Lotmar, su respuesta fue: «Sí, es un... yo sé de qué se trata, pero no puede recordar la expresión técnica... Si... dirección... para in-

dicar la dirección... un imán señala el norte» [15]. Tales pacientes no consiguen pasar, como diría Peirce, de un *índice* o un *icono* al *símbolo* verbal correspondiente [16].

Aun la simple repetición de una palabra resulta para el paciente una redundancia innecesaria, por lo que es incapaz de repetirla pese a las instrucciones que puedan dársele. Un paciente de Head al que se pedía que repitiera la palabra «no» repuso: «No, no sé cómo hacerlo». Aunque empleaba espontáneamente la palabra en el contexto de su respuesta, no podía expresar la forma más pura de predicación ecuacional, la tautología a=a: «no» es «no».

Una de las aportaciones importantes de la lógica simbólica a la ciencia del lenguaje consiste en haber destacado la distinción entre *lenguaje objeto* y *metalenguaje*. Como dice Carnap, «si queremos hablar *acerca* de cualquier *lenguaje objeto*, necesitamos un *metalenguaje*» [17]. En estos dos distintos niveles del lenguaje pueden emplearse unos mismos recursos lingüísticos; así, podemos hablar en inglés (tomándolo como metalenguaje) acerca de la lengua inglesa, tomada como lenguaje objeto, e interpretar las palabras y frases inglesas mediante sinónimos, circunlocuciones y paráfrasis

[15] F. LOTMAR: «Zur Pathophysiologie der erschwerten Wortfindung bei Aphasischen», *Schweiz. Archiv für Neurologie und Psychiatrie*, XXXV (1933), pág. 104.

[16] C. S. PEIRCE: «The icon, index and symbol», *Collected papers*, II (Cambridge, Mass., 1932).

[17] R. CARNAP: *Meaning and necessity* (Chicago, 1947), pág. 4.

también inglesas. Es evidente que tales operaciones, que los lógicos llaman metalingüísticas, no son un invento de éstos: lejos de darse únicamente en la esfera de la ciencia, forman parte integrante de nuestros hábitos lingüísticos. Dos interlocutores tratan a menudo de comprobar si ambos están refiriéndose a un mismo código. «¿Me sigues? ¿Entiendes lo que digo?», pregunta el que habla; o bien es el oyente quien interrumpe diciendo: «¿Qué quieres decir?». Entonces el emisor del mensaje sustituye el signo equívoco por otro del mismo código lingüístico, o por un grupo de signos codificados, tratando así de hacerlo más accesible al decodificador.

La interpretación de un signo lingüístico a través de otros de la misma lengua, que en determinados aspectos pueden considerarse homogéneos, es una operación metalingüística que también desempeña un papel esencial en el aprendizaje del lenguaje por parte de los niños. Observaciones recientes han mostrado lo importante del lugar que ocupa la charla acerca del lenguaje en la conducta verbal de los niños en edad preescolar. El recurso al metalenguaje es necesario tanto para la adquisición del lenguaje como para el normal funcionamiento de éste. La ausencia en los afásicos de la «capacidad de nombrar» es, propiamente, una pérdida de metalenguaje. En realidad, los ejemplos de predicación ecuacional que se pedían en vano a los pacientes antes citados son proposiciones metalingüísticas referidas a la lengua empleada. Su formulación explícita sería:

«En el código que usamos, el nombre del objeto señalado es 'lápiz'»; o bien «En el código que usamos, la palabra 'soltero' y la circunlocución 'hombre no casado' son equivalentes».

Los afásicos de este tipo no pueden pasar de una palabra a sus sinónimos o circunlocuciones ni a sus heterónimos, es decir, las expresiones equivalentes en otros idiomas. La pérdida de capacidad políglota y consiguiente confinamiento en una sola variedad dialectal de una única lengua son manifestaciones sintomáticas de este trastorno.

Un prejuicio antiguo, pero que reaparece con frecuencia, considera que la única realidad lingüística concreta es la forma de hablar de un individuo determinado en un momento dado, el llamado *idiolecto*. Contra esta concepción se ha objetado lo siguiente:

«Cuando se habla por primera vez con alguien, siempre se intenta, deliberadamente o no, dar con un vocabulario común: bien para agradar, bien para hacerse comprender, bien, finalmente, para librarse de él, se emplean los términos del interlocutor. En el lenguaje no hay nada que recuerde a la propiedad privada: todo está socializado. El intercambio verbal, como toda otra forma de relación, requiere al menos la comunicación entre dos individuos; el idiolecto no es, pues, sino una ficción un tanto insidiosa» [18].

[18] R. JAKOBSON: «Results of the Conference of Anthropologists and Linguists», *Indiana University Publications in Anthropology and Linguistics, VIII* (1953), pág. 15.

Es preciso, sin embargo, hacer una reserva: para un afásico que ha perdido la capacidad de «conmutación del código», su «idiolecto» se convierte efectivamente en la única realidad lingüística. Como no juzga que el habla de los demás constituye mensajes que se le dirigen en su mismo sistema verbal, siente lo que expresó un paciente de Hemphil y Stengel: «Le oigo perfectamente, pero no puedo entender lo que dice... Oigo su voz pero no las palabras... No se puede pronunciar» [19]. Encuentra que el enunciado del otro es pura jeringonza, o al menos que pertenece a una lengua desconocida.

Como ya queda dicho, es la relación externa de contigüidad la que une entre sí los componentes de un contexto y la relación interna de semejanza la que permite el juego de las sustituciones. A ello se debe el que, para los afásicos cuya capacidad de sustitución se encuentra afectada, e intacta la de contextura, las operaciones en que interviene la semejanza sean reemplazadas por las basadas en la contigüidad. Podría predecirse que, en tales condiciones, toda agrupación semántica se guiaría por la contigüidad espacial o temporal en vez de por la semejanza; de hecho, los experimentos de Goldstein justifican esta suposición: una paciente de este tipo, a la que se pidió que diera una lista de nombres de animales, los dispuso en el mismo orden en que los había visto en el zoológico; análogamente, pese a que

[19] R. E. HEMPHIL y E. STENGEL, «Pure word deafness», *Journal of Neurology and Psychiatry*, III (1940), págs. 251-62.

se le solicitaba que agrupara ciertos objetos según su color, tamaño y forma, los clasificó de acuerdo con su contigüidad espacial como objetos caseros, material de oficina, etc., y justificaba esta ordenación refiriéndose a los escaparates, en los cuales «no importa lo que es cada cosa», es decir, no es preciso que los objetos sean similares (págs. 61 y siguientes y 263 y siguientes; 66 y 275 de la trad. cast.). La misma enferma daba sus nombres a los colores fundamentales —rojo, azul, verde y amarillo— pero se negaba a llamar así también a los tonos intermedios (págs. 268 ss.; 279 de la trad. cast.), puesto que, para ella, las palabras no eran capaces de asumir significados derivados adicionales por semejanza con su significado original.

Tiene razón Goldstein cuando señala que los enfermos de este tipo «asimilaban las palabras en su sentido literal, pero no se les podía hacer comprender el carácter metafórico de las mismas» (pág. 270; 283 de la trad. cast.). Sin embargo, sería injustificado generalizar diciendo que el lenguaje figurado les resulta completamente incomprensible. De las dos tropos que constituyen los polos de la figuración retórica, la metáfora y la metonimia, esta última, basada en la contigüidad, es empleada con frecuencia por los afásicos con deficiencias selectivas. *Tenedor* reemplaza a *cuchillo*, *mesa* a *lámpara*, *fumar* a *pipa*, *comer* a *parrilla*. Head refiere un caso típico:

«Cuando no conseguía recordar la palabra 'negro', describía este color como 'lo que se

hace por los muertos', lo que abreviaba diciendo 'muerto'» (I, pág. 198).

Tales metonimias pueden caracterizarse como proyecciones de la línea del contexto habitual sobre la línea de sustitución y selección: un signo (*tenedor*, por ejemplo) que suele aparecer junto con otro (*cuchillo*) puede usarse en lugar de este último. Expresiones como «cuchillo y tenedor», «lámpara de mesa», o «fumar en pipa» han provocado las metonimias *tenedor, mesa, fumar;* la relación entre el uso de un objeto (una tostada por ejemplo) y el medio de producirlo da lugar a la metonimia *comer* por *parrilla.* «¿Cuándo se viste uno de negro?» —«Cuando guarda luto por los muertos»: en lugar de nombrar el color, se designa la causa de su uso tradicional. El tránsito de la semejanza a la contigüidad es especialmente evidente en casos como el del paciente de Goldstein, que respondía con una metonimia cuando se le pedía que repitiera una palabra diciendo, por ejemplo, *cristal* en lugar de *ventana* o *cielo* en lugar de *Dios* (pág. 280; 293 de la trad. cast.).

Cuando la capacidad de efectuar selecciones está seriamente dañada y se conserva, al menos parcialmente, la facultad de combinación, entonces la *contigüidad* determina la totalidad de la conducta verbal del paciente, dando lugar a un tipo de afasia que podemos llamar *trastorno de la semejanza.*

IV. *EL TRASTORNO DE LA CONTIGÜIDAD*

Desde 1864 se han destacado a menudo de entre las renovadoras aportaciones de Hughlings Jackson al estudio moderno del lenguaje y sus trastornos, observaciones como las siguientes:

«No basta con decir que el lenguaje se compone de palabras. Se compone de palabras que remiten unas a otras de una manera determinada; de no darse una relación adecuada entre sus partes, un enunciado verbal sería una mera sucesión de nombres que no formaría proposición alguna (pág. 66)[20].

La pérdida del habla es la pérdida de la facultad de formar proposiciones... Carencia de habla no significa carencia completa de palabras (pág. 114).»[21]

[20] H. Jackson: «Notes on the physiology and pathology of the nervous system» (1868), *Brain*, XXXVIII (1915), págs. 65-71.

[21] H. Jackson: «On affections of speech from disease of the brain» (1879), *Brain*, XXXVIII (1915), págs. 107-29.

La facultad de *formar proposiciones* o, dicho de un modo más general, de combinar entidades lingüísticas simples para constituir otras más complejas, se altera solamente en un tipo de afasia, el opuesto al que se acababa de estudiar en el capítulo anterior. No hay *carencia de palabras*, puesto que es precisamente la palabra la entidad que en muchos de estos casos se conserva; podemos definir la palabra como la unidad lingüística superior de las codificadas de modo coactivo: componemos nuestros enunciados y frases a partir del repertorio léxico que nos proporciona el código.

En esta afasia en que se altera la capacidad de contextura, que podía llamarse *trastorno de la contigüidad*, disminuye la extensión y variedad de las frases. Se pierden las reglas sintácticas que disponen las palabras en unidades superiores; esta pérdida, llamada *agramatismo*, es causa de que la frase degenere en mero «montón de palabras», usando la imagen de Jackson [22]. El orden de palabras se vuelve caótico y desaparecen los vínculos de la coordinación y la subordinación gramaticales, tanto de concordancia como de régimen. Como podría esperarse, las primeras en desaparecer son las palabras dotadas de funciones puramente gramaticales, como las conjunciones, las preposiciones, los pronombres y los artículos que, en cambio, son las más resistentes al trastorno de la semejanza; de ello surge el modo de expre-

[22] H. JACKSON: «Notes on the physiology and pathology of language» (1866), *Brain*, XXXVIII (1915), páginas 48-58.

sión que se ha dado en llamar «estilo telegráfico». La palabra que menos dependa gramaticalmente del contexto será la que mejor se mantenga en el habla de los afectados por un trastorno de la contigüidad y la que antes se pierda como consecuencia de trastornos de la semejanza. Por ello, el sujeto, pieza clave de la frase, es el primer elemento que hacen desaparecer de ésta los trastornos de la semejanza y el que más tardan en destruir las afasias del tipo opuesto.

La afasia que altera la capacidad de contextura tiende a manifestarse en infantiles enunciados de una sola frase y en frases de una sola palabra. Si se conservan algunas frases más largas, son pocas, estereotipadas, «prefabricadas». En los casos avanzados de esta enfermedad todo enunciado se reduce a una frase de una palabra sola. Pero, si bien se va perdiendo la facultad de estructurar contextos, siguen efectuándose operaciones de selección. «Decir lo que es una cosa es decir a qué se parece», señala Jackson (pág. 125). Una vez que falla la contextura, el paciente, que sólo puede intercambiar los elementos de que dispone, maneja semejanzas y cuando identifica algo lo hace de modo metafórico, no ya metonímicamente, como los afásicos del tipo contrario. *Catalejo* por *microscopio* y *fuego* por *luz de gas* son ejemplos típicos de tales expresiones, que Jackson denominó *cuasimetafóricas*, ya que se distinguen de las metáforas retóricas o poéticas por no presentar una transferencia de significado deliberada.

En un sistema lingüístico normal, la palabra es a la vez un elemento de un contexto superior, la frase, y un compuesto de unidades menores: los *morfemas* (las unidades mínimas dotadas de significación) y los *fonemas*. Ya hemos visto cuál era el efecto del trastorno de la contigüidad en la combinación de palabras en unidades superiores. La relación entre la palabra y sus componentes refleja una alteración paralela, aunque de un modo ligeramente distinto. Un rasgo típico del agramatismo es la abolición de la flexión: aparecen categorías no marcadas, como el infinitivo, en lugar de las diversas formas del *verbum finitum* y, en las lenguas con declinación, el nominativo en lugar de los casos oblicuos. Estos defectos se deben en parte a la eliminación del régimen y la concordancia y, en parte, a la pérdida de capacidad de escindir las palabras en tema y desinencia. Además, un paradigma (en particular un conjunto de casos gramaticales como *él-lo-le*, o de tiempos como *vota-votó)* presenta un mismo contenido semántico desde distintos puntos de vista asociados entre sí por contigüidad, lo cual hace que el tipo de afásicos que estudiamos se incline aún más a rechazar tales conjuntos.

Por lo general, también las familias de palabras que derivan de una raíz común se hallan vinculadas semánticamente entre sí por contigüidad. Esta clase de enfermos tiende, bien a abandonar los términos derivados, bien a encontrarse incapaz de reducir a sus componentes la combinación de una raíz con un sufijo e incluso un compuesto de dos palabras. Se han

citado con frecuencia casos de pacientes que entendían y pronunciaban compuestos como *Miraflores* o *Torreblanca*, pero no podían decir ni comprender *mira* y *flores*, *torre* y *blanca*. Mientras se conserva el sentido de la derivación, de modo que todavía se usa para introducir innovaciones en el código, puede observarse cierta tendencia a la simplificación y el automatismo: si la palabra derivada constituye una unidad semántica que no puede deducirse completamente del significado de sus componentes, entonces se interpreta mal la Gestalt. Por ejemplo, la palabra rusa *mokr-ica* significa «carcoma», pero un afásico ruso la interpretó como «algo húmedo», especialmente «tiempo húmedo», porque la raíz *mokr-* significa «húmedo» y el sufijo *-ica* designa el portador de una determinada cualidad, como en *nelépica* «algo absurdo», *svetlica* «habitación clara», *temnica* «calabozo» (literalmente «habitación oscura»).

Cuando, antes de la Segunda Guerra Mundial, la fonología constituía el aspecto más discutido de la ciencia del lenguaje, ciertos lingüistas se mostraron escépticos frente a la afirmación de que los fonemas desempeñan realmente un papel autónomo en nuestra conducta verbal. Se llegó a sugerir que las unidades significativas del código lingüístico, como son los morfemas y, en mayor medida, las palabras, son las unidades mínimas que existen realmente en la acción verbal, mientras que las unidades meramente distintivas, como los fonemas, son construcciones artificiales destinadas a facilitar la descripción y el análisis científico de

una lengua. Esta opinión, que Sapir llamó «contraria al realismo»[23], permanece, sin embargo, perfectamente válida, referida a cierto tipo patológico: en una variedad de afasia que se ha llamado a veces «atáctica», la palabra es la única unidad lingüística que se conserva. El paciente tiene sólo una imagen enteriza, indisoluble, de todas las palabras que le son familiares; pero, bien todas las demás series de sonidos le resultan ajenas e incomprensibles, o bien las confunde con palabras habituales sin tener en cuenta las diferencias fonéticas. Uno de los pacientes de Goldstein «percibía algunas palabras, pero... no percibía las vocales y consonantes de que estaban compuestas» (página 218; 230 de la trad. cast.). Un afásico francés reconocía, comprendía, repetía y articulaba espontáneamente las palabras *café* o *pavé* (pavimento), pero era incapaz de captar, distinguir o repetir series sin sentido, como *féca, faké, kéfa* y *pafé.* Ninguna de estas dificultades se presenta a un oyente normal de lengua francesa, pues ni las series de sonidos citadas ni sus componentes son ajenos al sistema fonológico del francés. Tal oyente podría incluso suponer que se trataba de palabras desconocidas para él, pero tal vez pertenecientes al vocabulario francés y probablemente de significa-

[23] E. SAPIR: «The psychological reality of phonemes», *Selected Writings* (Berkeley y los Angeles, 1949), págs. 46 y sigs. [Artículo publicado por primera vez en un número especial (1-4) de 1933 del *Journal de Psychologie,* traducido al castellano como H. DELACROIX, *et al., Psicología del lenguaje* (Paidós, Buenos Aires, 1952) (T.).]

dos distintos, pues difieren unas de otras por los fonemas que contienen o por el orden de éstos.

Si un afásico se vuelve incapaz de reducir la palabra a sus componentes fonemáticos, se debilita a la vez su capacidad de regir la construcción de aquélla, lo cual da lugar fácilmente a claras alteraciones de los fonemas y de sus combinaciones. La gradual regresión del sistema fónico del afásico repite con regularidad y en sentido inverso el orden de las adquisiciones fonemáticas del niño. Esta regresión implica una inflación de homónimos y una disminución del vocabulario. Si este desmantelamiento doble —fonemático y léxico— avanza aún más, quedan como últimos residuos del habla enunciados de una frase, frases de una palabra, palabras de un fonema: el afásico recae en las fases iniciales del desarrollo lingüístico infantil, e incluso en su etapa pre-lingüística, si alcanza la *aphasia universalis*, la pérdida total de la facultad de usar o comprender el lenguaje.

La distinción entre la función distintiva y la significativa es una característica peculiar del lenguaje si lo comparamos con otros sistemas semióticos. Entre estos dos niveles del lenguaje surge un conflicto cuando el afásico con poder de contextura deficiente tiende a abolir la jerarquía de las unidades lingüísticas y a reducir la escala de éstas a un único plano. Este último nivel que se conserva es, bien una clase de valores significativos, la palabra, como en los ejemplos que hemos citado, bien una clase

de valores distintivos, el fonema. En este último caso, el enfermo conserva la capacidad de identificar, distinguir y reproducir fonemas, pero no puede hacer lo mismo con las palabras. En casos intermedios se identifican, distinguen y reproducen las palabras; pero, según lo expresó con precisión Goldstein, «pueden reconocerse, pero no se comprenden» (pág. 90, 96 de la trad. cast.). Aquí la palabra pierde su función significativa normal y asume la puramente distintiva que pertenece habitualmente al fonema.

V. *LOS POLOS METAFORICO Y METONIMICO*

La afasia presenta numerosas variedades muy dispares, pero todas ellas oscilan entre uno y otro de los dos polos que acabamos de describir. Toda forma de trastorno afásico consiste en una alteración cualquiera, más o menos grave, de la facultad de selección y sustitución o de la facultad de combinación y contextura. En el primer caso se produce una deterioración de las operaciones metalingüísticas, mientras que el segundo perjudica la capacidad del sujeto para mantener la jerarquía de las unidades lingüísticas. El primer tipo de afasia suprime la relación de semejanza; el segundo, la de contigüidad. La metáfora es ajena al trastorno de la semejanza y la metonimia al de la contigüidad.

Dos son las directrices semánticas que pueden engendrar un discurso, pues un tema puede suceder a otro a causa de su mutua semejanza o gracias a su contigüidad. Lo más adecuado sería hablar de *desarrollo metafórico*

para el primer tipo de discurso y *desarrollo metonímico* para el segundo, dado que la expresión más concisa de cada uno de ellos se contiene en la metáfora y la metonimia, respectivamente. El uso de uno u otro de estos procedimientos se ve restringido o totalmente imposibilitado por la afasia —circunstancia que da lugar a que el estudio de ésta resulte particularmente esclarecedor para el lingüista. En la conducta verbal normal, ambos procesos operan continuamente, pero una observación cuidadosa revela que se suele conceder a uno cualquiera de ellos preferencia sobre el otro por influjo de los sistemas culturales, la personalidad y el estilo verbal.

En un conocido *test* psicológico, se presenta un nombre a unos niños y se les pide que manifiesten la primera respuesta verbal que les pase por la imaginación. Este experimento muestra invariablemente que existen dos predilecciones lingüísticas opuestas: la respuesta trata de ser, bien un sustituto, bien un complemento del estímulo. En el segundo caso, el estímulo y la respuesta forman juntos una auténtica construcción sintáctica, las más de las veces una frase. Para estos dos tipos de reacción se han propuesto los términos de *sustitutiva* y *predicativa.*

Una de las respuestas al estímulo *cabaña (hut)* fue *se ha quemado* (o *quemada: burnt out* en el original, T.); otro, *es una casa pequeña pobre.* Ambas reacciones son predicativas, pero la primera crea un contexto puramente narrativo, mientras que en la segunda se esta-

blece un doble enlace con el sujeto *hut:* por un lado, una cotigüidad de posición (en este caso sintáctica), y por otro una semejanza semántica.

El mismo estímulo dio lugar a las siguientes reacciones sustitutivas: la tautología *cabaña;* los sinónimos *choza* y *chamizo (cabin* y *hovel);* el antónimo *palacio (palace)* y las metáforas *cueva* y *madriguera (den* y *burrow).* La capacidad que tienen dos palabras de reemplazarse la una a la otra nos da un ejemplo de semejanza posicional; además, todas estas respuestas se hallan ligadas al estímulo por semejanza o contraste semánticos. Las respuestas metonímicas al mismo estímulo, como *chamiza, lecho de paja* o *pobreza (thatch, litter* y *poverty)* reúnen y hacen contrastar semejanza posicional y contigüidad semántica.

Al manejar estos dos tipos de enlace (por semejanza o por contigüidad) en los dos aspectos (posicional y semántico) de cada uno de ellos, escogiéndolos, combinándolos y ordenándolos, un individuo revela su estilo personal, sus predilecciones y preferencias verbales.

En el arte verbal la mutua acción de estos dos elementos se acentúa especialmente. Para el estudio de tal relación proporcionan ricos materiales de estudio aquellas formas de versificación que imponen un *paralelismo* entre versos sucesivos, como ocurre en la poesía bíblica (y galaico-portuguesa, T.) o en las tradiciones orales de Finlandia occidental y, hasta cierto punto, también en las rusas. Ello nos permite formarnos una opinión objetiva res-

pecto de aquello que constituye correspondencia dentro de una comunidad lingüística dada. Puesto que en todo nivel verbal —morfemático, léxico, sintáctico y fraseológico— puede aparecer cada una de las dos relaciones citadas (semejanza y contigüidad), y a su vez en cada uno de dos aspectos, se abre un enorme campo para posibles configuraciones distintas. Puede prevalecer cualquiera de los dos polos: así, en la poesía rusa, predominan las construcciones metafóricas para las canciones líricas, mientras que en la épica heroica el desarrollo metonímico es preponderante.

En poesía son varios los motivos que pueden determinar la elección entre estas posibilidades. La primacía del proceso metafórico en las escuelas literarias del romanticismo y del simbolismo se ha reconocido repetidas veces, pero todavía no se ha comprendido lo suficiente que en la base de la corriente llamada «realista», que pertenece a una etapa intermedia entre la decadencia del romanticismo y el auge del simbolismo y se opone a ambos, se halla, rigiéndola de hecho, el predominio de la metonimia. Siguiendo el camino de las relaciones de contigüidad, el autor realista pasa metonímicamente de la trama a la atmósfera y de los caracteres al encuadre espacio-temporal. Gusta de los detalles cuya función es la de una sinécdoque. En la escena del suicidio de Anna Karenina, la atención artística de Tolstoi se centra en el bolso de la heroína; y, en *Guerra y paz*, el mismo autor emplea las sinécdoques «pelo en el labio superior» y «hombros desnudos»

para referirse a los personajes femeninos a quienes pertenecen tales rasgos.

La observación de que tales procesos predominan alternativamente no es únicamente válida para el arte verbal. Una idéntica oscilación se produce en sistemas de signos ajenos al lenguaje [24]. Un destacado ejemplo de la historia de la pintura es la manifiesta orientación metonímica del cubismo, el cual transforma cualquier objeto en un conjunto de sinécdoques; los pintores surrealistas replicaron con una actitud decididamente metafórica. Desde las producciones de D. W. Griffith, el arte del cine, con su notable capacidad para cambiar el ángulo, la perspectiva y el enfoque de las tomas, ha roto con la tradición del teatro, consiguiendo una variedad sin precedentes de primeros planos en sinécdoque y, en general, de montajes metonímicos. En obras como las de Charlie Chaplin, estos métodos a su vez se han visto reemplazados por un nuevo montaje metafórico, con sus fundidos superpuestos, las comparaciones del cine [25].

La estructura bipolar del lenguaje (o de otros

[24] Yo mismo he arriesgado algunas opiniones esquemáticas sobre los giros metonímicos en el arte verbal («Pro realizm u mystectvi», *Vaplite*, Jarkov, 1927, núm. 2; «Randbemerkungen zur Prosa des Dichters Pasternak», *Slavische Rundschau*, VII, 1935), en la pintura («Futurizm», *Iskusstvo*, Moscú, 2 agosto 1919) y en el cine («Upadek filmu», *Listy pro umění a kritiku*, I, Praga, 1933), pero la cuestión crucial de los dos procesos polares se halla todavía pendiente de investigación detallada.

[25] Cf. BELA BALAZS: *Theory of the film* (London, 1952).

sistemas semióticos) y la fijación del afásico en uno de estos polos con exclusión del otro requieren un estudio comparativo sistemático. La conservación de uno de estos extremos en cada tipo de afasia debe cotejarse con el predominio del mismo en ciertos estilos, hábitos personales, modas, etc. Un análisis y una comparación detalladas de estos fenómenos con la totalidad del síndrome afásico correspondiente son tareas urgentes que deben emprender conjuntamente especialistas en psicopatología, psicología, lingüística, poética y semiótica, la ciencia de los signos en general. La dicotomía que estamos estudiando resulta en extremo significativa y pertinente para toda la conducta verbal y para la conducta humana considerada globalmente[26].

Para mostrar las posibilidades que tiene la investigación comparada que preconizamos, escogeremos el ejemplo de un cuento popular ruso que emplea el paralelismo como resorte cómico: «Tomás es soltero; Jeremías no está casado» *(Fomá xólost; Erjóma neženát)*. Aquí los predicados de las dos cláusulas paralelas se hallan asociados por semejanza; en realidad, son sinónimos. Los sujetos de ambas ora-

[26] Para los aspectos psicológicos y sociológicos de esta dicotomía, véanse las opiniones de Bateson sobre la «integración progresiva» y «selectiva», y las de Parsons sobre la «dicotomía conjunción-disyunción» en el desarrollo del niño: J. RUESCH y G. BATESON: *Communication, the social matrix of psychiatry* (Nueva York, 1951), págs. 183 y sigs.; T. PARSONS y R. F. BALES: *Family, socialization and interaction process* (Glencoe, 1955), págs. 119 y sigs.

ciones son nombres propios masculinos y, por tanto, similares morfológicamente, mientras que por otra parte designan a dos héroes contiguos del mismo cuento, creados para llevar a cabo idénticas acciones y, de este modo, justificar el empleo de pares de predicados sinónimos. Una versión ligeramente modificada de la misma construcción se emplea en una conocida canción de boda en la cual se va nombrando sucesivamente a todos los invitados, primero por el nombre de pila y luego por el patronímico: «Gleb es soltero; Ivanovič no está casado.» Mientras que ambos predicados son de nuevo sinónimos, la relación entre los dos sujetos ha cambiado: ambos son nombres propios que se refieren a la misma persona y que normalmente aparecen contiguos, como fórmula de cortesía, al dirigirse a alguien.

En la cita del cuento popular, las dos cláusulas paralelas se refieren a dos hechos independientes: el estado civil de Tomás y el de Jeremías, que son idénticos. En cambio, en el verso de la canción las dos cláusulas son sinónimas: repiten de modo redundante que un mismo héroe es célibe, escindiendo a éste en dos hipóstasis verbales.

El novelista ruso Gleb Ivanovič Uspenskij (1840-1902) padeció en los últimos años de su vida una enfermedad mental que traía consigo trastornos del lenguaje. Su nombre y su patronímico, *Gleb Ivanovič*, unidos tradicionalmente en el diálogo no familiar, se separaron para él, pasando a designar a dos seres diferentes: Gleb, dotado de todas sus virtudes, e Iva-

novič, el nombre que relaciona al hijo con su padre, que encarnaba todos los vicios de Upenskij. El aspecto lingüístico de este desdoblamiento de la personalidad consiste en la incapacidad del enfermo para usar dos símbolos para un mismo objeto, es decir, en un trastorno de la semejanza. Como los trastornos de la semejanza van unidos a una propensión a la metonimia, se hace particularmente interesante el estudio del estilo literario empleado por Uspenskij en su juventud. Y el estudio de Anatolij Kamegulov, que analizó este estilo, responde a nuestras previsiones teóricas. Muestra que Uspenskij tenía una especial afición a la metonimia y, sobre todo, a la sinécdoque, hasta el extremo de que «el lector se ve aplastado por la multiplicidad de detalles que recargan un espacio verbal limitado, de forma que muchas veces se pierde el retrato por incapacidad de abarcar el conjunto» [27].

[27] A. KAMEGULOV: *Stil' Gleba Uspenskogo* (Leningrado, 1930), págs. 65, 145. He aquí uno de los retratos desintegrados de que habla la monografía: «Bajo una antigua gorra de paja con una mancha negra en el escudo, asomaban dos mechones parecidos a colmillos de jabalí; una papada que se había vuelto gorda y colgante acababa de extenderse sobre el cuello grasiento de la pechera estampada y formaba una gruesa capa encima de las solapas bastas de su chaqueta de dril, abrochada apretando el cuello. Por bajo de esta chaqueta emergían hacia los ojos del observador unas manos macizas con un anillo que penetraba en la carne del dedo gordo, un bastón con puño de cobre, una acentuada prominencia estomacal y la presencia de unos pantalones muy anchos, como de percal, en cuyos amplios extremos se escondían las puntas de las botas.»

Desde luego, el estilo metonímico de Uspenskij procede del modelo literario que predominaba en su tiempo, el «realismo» de fines del siglo XIX, pero el sello personal de Gleb Ivanovič hizo a su pluma particularmente apta para las manifestaciones más extremas de esta corriente artística y, finalmente, dejó su huella en el lado verbal de su enfermedad.

En todo proceso simbólico, tanto intrapersonal como social, se manifiesta la competencia entre el modelo metafórico y el metonímico. Por ello, en una investigación acerca de la estructura de los sueños, es decisivo el saber si los símbolos y las secuencias temporales se basan en la contigüidad (para Freud, el «desplazamiento», que es una metonimia, y la «condensación», que es una sinécdoque) o en la semejanza (la «identificación» y el «simbolismo» en Freud) [28]. Frazer ha clasificado en dos tipos los principios que rigen los ritos mágicos: encantamientos fundados en la ley de la semejanza y en la asociación por contigüidad. La primera de estas dos grandes ramas de la magia por simpatía se ha denominado «homeopática» o «imitativa» y la segunda «magia por contagio» [29]. Esta bipartición es sumamente esclarecedora. No obstante, la cuestión de los

[28] S. FREUD: *Die Traumdeutung*, 9.ª ed. (Viena, 1950). [Trad. cast. en *Obras completas*, Madrid, Biblioteca Nueva, 1948; reeditada por Alianza Editorial, Madrid, 1967.]

[29] J. G. FRAZER: *The golden bough: A study in magic and religion*, Parte I, 3.ª ed. (Viena, 1950), cap. III. [Trad. cast. de la ed. abreviada, México, F. C. E., 3.ª ed., 1956.]

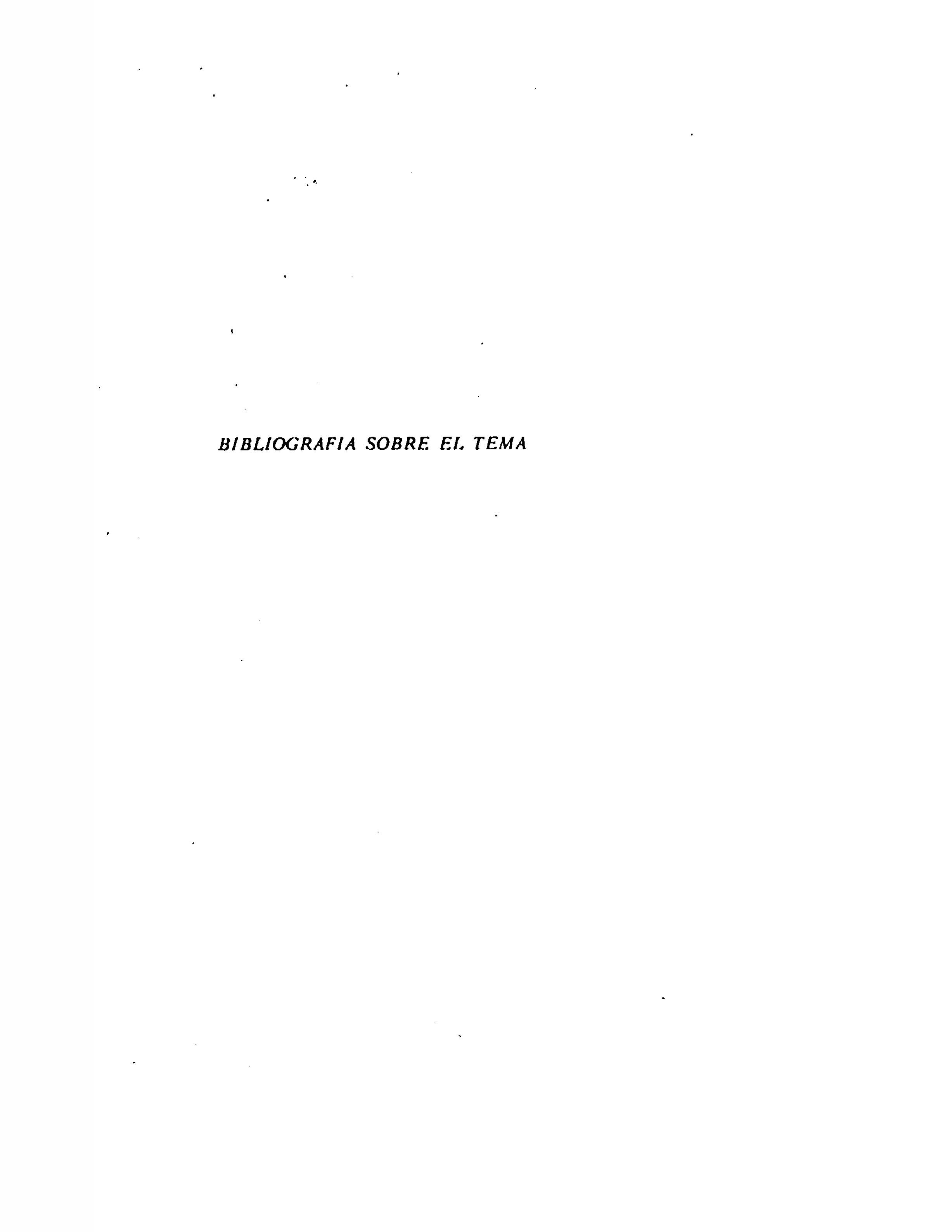
dos polos permanece ignorada en casi todos los campos, pese a su vasto alcance y a su importancia de cara al estudio de toda conducta simbólica, especialmente verbal, y de sus alteraciones. ¿Cuál es la razón principal de esta ignorancia?

La semejanza del significado establece una relación entre los símbolos de un metalenguaje y los del lenguaje al que éste se refiere. También la relación entre un término metafórico y el término que reemplaza se establece por semejanza. Por consiguiente, cuando construye un metalenguaje destinado a interpretar los tropos, el investigador posee unos medios más adecuados para tratar de la metáfora que para manejar la metonimia, la cual, por basarse en un principio diferente, se resiste muchas veces a la interpretación. Este es el motivo de que, para la teoría de la metonimia, no pueda citarse ni mucho menos una bibliografía tan abundante como la acumulada sobre el tema de la metáfora [30]. Por igual causa suele advertirse que el romanticismo se halla estrechamente vinculado a la metáfora, mientras que los vínculos no menos estrechos del realismo con la metonimia, permanecen ignorados. El instrumento del observador no es el único responsable del predominio de la metáfora sobre la metonimia en la crítica. Como la poesía se centra en el signo, y la prosa pragmática principalmente en el referente, los tropos y las figuras se han venido estudiando sobre todo en cuanto recur-

[30] C. F. P. Stutterheim: *Het begrip metaphoor* (Amsterdam, 1941).

sos poéticos. El principio de la semejanza rige la poesía; el paralelismo métrico de los versos o la equivalencia fónica de las palabras que riman suscitan la cuestión de la semejanza y el contraste semánticos; existen, por ejemplo, rimas gramaticales y antigramaticales, pero nunca rimas agramaticales. La prosa, en cambio, se desarrolla ante todo por contigüidad. Por lo tanto, la metáfora, en poesía, y la metonimia, en prosa, constituyen las líneas de menor resistencia, y a causa de ello el estudio de los tropos poéticos se dedica fundamentalmente a la metáfora. La bipolaridad que realmente existe se ha reemplazado en estos estudios por un esquema unipolar amputado que coincide de manera sorprendente con una de las formas de la afasia, o sea, con el trastorno de la contigüidad [31].

[31] Agradezco a Hugh McLean su valiosa colaboración, y a Justinia Besharov sus originales observaciones sobre los tropos y las figuras.



BIBLIOGRAFIA SOBRE EL TEMA

M. J. ANDRADE, «Some questions of fact and policy concerning phonemes», *Language*, XII (1936).
O. AXMANOVA, *Fonologija* (Moscú, 1954).
C. E. BAZELL, «The choice of criteria in structural linguistics», *Word*, X (1954).
B. BLOCH, «A set of postulates for phonemic analysis», *Language*, XXV (1948).
L. BLOOMFIELD, *Language* (Nueva York, 1933), capítulos V-VIII.
E. BUYSSENS, «Mise au point de quelques notions fondamentales de la phonologie», *Cahiers Ferdinand de Saussure*, VIII (1949).
J. CAMARA, *Principios de Linguistica Geral* (Río de Janeiro, 1954), caps. II-III.
Y. R. CHAO, «The non-uniqueness of phonemic solution of phonetic systems», Academica Sinica, Institute of History and Philology, *Bulletin*, IV (Shanghai, 1934).
E. C. CHERRY, M. HALLE, R. JACOBSON, «Toward the logical description of languages in their phonemic aspect», *Language*, XXIX (1953).
E. COSERIU, W. VASQUES, *Para la unificación de las ciencias fónicas* (Montevideo, 1953).
E. DIETH, *Vademecum der Phonetik* (Bern, 1959), capítulo III C.

B. FADDEGON, «Phonetics and phonology», *Meded. Kon. Nederl. Akad. Wetensch.*, Afd. Letterkunde, II (1938).
E. FISCHER-JORGENSEN, «Phonologie», *Archiv für vergleichende Phonetik*, V (1941); «On the definition of phoneme categories on a distributional basis», *Acta Linguistica*, VII (1952).
H. FREI, «Langue, parole et différenciation», *Journal de Psychologie* (1952).
C. C. FRIES, K. L. PIKE: «Coexistent phonemic systems» *Language*, XXV (1949).
A. W. DE GROOT, «Neutralisation d'oppositions», *Neophilologus*, XXV (1940).
M. HALLE, «The strategy of phonemics», *Word*, X (1954).
Z. S. HARRIS, *Methods in structural linguistics* (Chicago, 1951); «From phoneme to morpheme», *Language*, XXXI (1955).
L. HJELMSLEV, «Über die Beziehungen der PhonetiK zur Sprachwissenschaft», *Archiv für vergleichende Phonetik*, II (1938).
C. F. HOCKETT, «A manual of phonology» — *Indiana University Publications in Anthropology and Linguistics*, XI (1955).
R. JAKOBSON, «The phonemic and grammatical aspects of language in their interrelation», *Actes du Sixiéme Congrès International des Linguistes* (Paris, 1949).
R. JAKOBSON, C. G. M. FANT, M. HALLE, *Preliminaries to speech analysis*, third printig (Massachusetts Institute of Technology, Acoustics Laboratory, 1955)
D. JONES, *The phoneme: its nature and use* (Cambridge, 1950).
A. G. JUILLAND, «A bibliography of diachronic phonemics», *Word*, IX (1953), págs. 198-208.
J. M. KOŘÍNEK, *Úvod do jazykospytu* (Bratislava, 1948, capítulo II).
E. KRUISINGA, «Fonetiek en fenologie», *Taal en Leven*, VI (1943).
J. v. LAZICZIUS, «Probleme der Phonologie», *Ungarische Jahrbücher*, XV (1935).
E. A. LLORACH, *Fonología española* (Madrid, 1954). Primera parte: Fonología general.
A. MARTINET, *Phonology as funtional phonetics* (Londres, 1949); «Où en est la phonologie?», *Lingua*, I (1949).

K. L. Pike, *Phonemics: a technique for reducing languages to writing* (Ann Arbor, 1947); *Tone languages* (Ann Arbor, 1948); «Grammatical prerequisites to phonemic analysis», *Word*, III (1947); «More on grammatical prerequisites», *Word*, VIII (1952); *Language in relation to a unified theory of the structure of human behavior*, II (Glendale, Cal., 1955).

M. Polak, «Fonetiek en fonologie», *Levende Talen* (1940).

H. J. Pos, «Phonologie en betekenisleer» — *Mededeelingen der Koninklijke Nederlandsche Akademie van Wetenschappen*, Afd. Letterkunde, NR, No. 13 (1938).

E. Sapir, *Selected writings* (Berkeley y Los Angeles, 1949), págs. 7-60.

E. Seidel, *Das Wesen der Phonologie* (Bucarest-Copenhague, 1943).

A. Sotavalta, «Die Phonetik und ihre Beziehungen zu den Grenzwissenschaften» — *Annales Academiae Scientiarum Fennicae*, XXXI, No. 3 (1936).

R. H. Stetson, *Motor phonetics* (Amsterdam, 1951).

M. Swadesh, «The phonemic principle», *Language*, X (1934).

B. Trnka, «Urcováni fonému», *Acta Universitatis Carolinae* (Praga, 1954).

N. Trubetzkoy, *Principes de phonologie* (Paris, 1949). Texto alemán: «Grundzüge der Phonologie» — *Travaux du Cercle Linguistique de Prague*, VII (1939).

W. F. Twaddell, «On defining the phoneme» — Suplement to *Language*, XVI (1935); «Stetson's model and the < supra-segmental phonemes >, *Language*, XXIX (1935).

N. van Wijk, *Phonologie: een hoofdstuk uit de structurele taalwetenschap* (La Haya, 1939). Una sustancial versión revisada está siendo preparada por A Reichling.

E. Zwirner, «L'opposition phonologique et la variation des phonèmes», *Archiv für vergleichende Phonetik*, II (1938); «Phonologie und Phonetik», *Acta Linguistica*, I (1939).

* * *

Akademija Nauk SSSR, Otdelenie literatury i jazyka, *Izvestija*, XI (1952) and XII (1953) - Diskussija po voprosam fonologii.
International Congresses of Phonetic Sciences, *Proceedings*, I-III (1933, 1935, 1938).
Journal of the Acoustical Society of America, XXII (1950) - Proceedings of the Speech Communication Conference at MIT; XXIV (1952) - Conference on Speech Analysis.
Travaux du Cercle Linguistique de Copenhague, V (1949) - Recherches structurales.
Travaux du Cercle Linguistique de Prague, IV (1931) - Réunion phonologique internationale tenue à Prague, VIII (1939) - Etudes phonologiques, dédiées à la mémoire de N. S. Trubetzkoy.

Este libro se terminó de imprimir
en el mes de febrero de 1980
en los talleres litográficos de
PUBLICACIONES CULTURAL LTDA.
Bogotá D.E., Colombia